

# ATARI

La 1ª publicación para usuarios de ST

User

AÑO II  
Nº 18  
1.990

325 ptas. (inc. IVA)

## DYNACADD 2D

DIBUJO TECNICO CON GRAN ESTILO

## GFA BASIC II

LOS MENUS PULL-DOWN II

## GRAFICOS III

INTRODUCCION AL 3D:  
LAS HERRAMIENTAS DE MODELADO

## VIA MODEM IV

LISTADO DE LAS BBS MAS  
IMPORTANTES DE ESPAÑA



Y ADEMAS: PREPARACION DE NUEVOS DISKETTES, COLABORACIONES,  
NOTICIAS, CONCURSOS, JUEGOS, FICHAS, CONTACTOS, CARTAS, etc.





# CANADIAN

Avda. Mistral, 25 - 27, Tel. (93) 426 49 81, 08015 BARCELONA

## ACCESORIOS

Cable Euroconector ST	3332
Cable Paralelo Centronics ST	2380
Cable Série RS-232C ST	2380
Cable Alargador Disco Duro ST	1824
Cable Alargador Monitor Color SC1224	3332
Cable de ATARI ST a video y monitor color	1624
Cable de ATARI ST a cualquier video	1564
Cable de Monitor SC1224 a PC (CGA)	2590
Cable de ATARI ST a Monitor NEC Multisync	2904
Cable Conexión Sistema MIDI	703
Cable de ATARI PC3 a TVC SONY	6546
Cable Alargador Teclado de PC	972
Cable Série ATARI Portfolio-PC XT	2107
Cable Série ATARI Portfolio-PC AT	2051
Cable Série ATARI Portfolio a Impresora	1984
Cinta Nylon Impresora NEC P2200/P2 Plus	1190
Cinta Nylon Impresora NEC P6/P7 Plus	1900
Cinta Nylon Color Impresora NEC P6/P7 Plus	3200
Cinta Carbón Impresora NEC P6/P7 Plus	2300
Diskette CANADIAN 3.5' DS-DD	238
Diskette DATAFILE 550-01	170
Diskette KENYTRON MF-2DD 5.25'	255
Diskette VEREX MD 250-01 5.25'	128
Diskette XIDEX 48 TPI	208
Cartucho Disco Duro Removible Megafile 44	18.945
Archivadora de Diskettes 3.50' (80 unid.)	3237
Archivadora de Diskettes 5.25' (60 unid.)	3237
Ratón ATARI ST	5712
Papel Continuo Impresora (500 hojas)	1275
Tapete Mouse ATARI ST (DIN-A4)	1238
Tapete Mouse ATARI ST (DIN-A3) Esp. CAD	1428

CONSOLA LYNX

## 35.125 Pts.



**INCLUYE  
CALIFORNIA GAMES  
+  
GAUNTLET III**

**¡OJO! ¡No se  
deje engañar!  
¡Nuestros precios yá  
llevan el IVA incluido!**

**- ADEMAS -  
Nuestros precios  
incluyen todos los  
servicios y  
atenciones que Vd.  
espera obtener y  
debe exigir de su  
distribuidor habitual.**

## CONTABILIDAD

# GENERAL MASTER

### 39.000 Pts.

Plenamente adaptada al  
Plan Contable Español.  
Gestión Completa de IVA.  
Admite importación de  
ficheros ASCII.  
Implementada en GEM.

La CONTABILIDAD  
más profesional para  
su ATARI ST

## HARLEKIN

EDITOR DE TEXTOS  
AGENDA  
COMUNICACIONES  
CALCULADORAS  
CARTAS  
i  
PROCESADOR EN  
UNO SOLO!

**¡NUEVO!  
EN COLOR!**

### POR SOLO: 6.900 Pts.



# OFERTAS DE PACKS FINAL DE CURSO 1989-90

## - PACK 1 -

- \* Consola de Videojuegos ATARI VCS2600
- + Cartucho con 32 juegos
- + 2 Joysticks
- POR SOLO 7.600 Pts.



## - PACK 4 -

- \* Ordenador ATARI 520 STfm Série ORO
- + Monitor COLOR ATARI
- + Power Pack (Con 20 super-juegos)
- + 1st BASIC y ST BASIC, ORGANISER, MUSIC MAKER, NEOCHROME, 1ST WORD
- + BATMAN 'The Movie'
- POR SOLO 116.000 Pts.



## - PACK 7 -

- \* Ordenador ATARI PC3 XT (Intel 8088)
- 640 Kb. RAM
- EGA - CGA - HERCULES
- 2 Disketeras (3.5' - 5.25')
- Teclado Expandido
- Monitor Alta Resolución Fosforo Ambar

- + INTERNATIONAL KARATE

POR SOLO 116.000 Pts.



## - PACK 2 -

- \* Nueva Consola de Videojuegos ATARI VCS7800
- + Juego ASTEROIDS
- + Juego KARATEKA
- + 2 Joysticks
- POR SOLO 15.725 Pts.



## - PACK 5 -

- \* Ordenador ATARI 520 STE
- + Power Pack (con 20 super-juegos)
- + 1ST BASIC y ST BASIC, ORGANISER, MUSIC MAKER, NEOCHROME, 1ST WORD
- + BATMAN 'The Movie'
- POR SOLO 87.725 Pts.



## - PACK 8 -

- \* Ordenador ATARI ABC 286-30 (Intel 80286)
- 640 Kb RAM
- EGA - CGA - MDA - HERCULES
- Disketera 3.5' (1.44 Mb)
- Disco Duro 30 Mb.
- Monitor Alta Resolución Fosforo Ambar

- + INTERNATIONAL KARATE

POR SOLO 192.450 Pts.



## - PACK 3 -

- \* Ordenador ATARI 520 STfm Série ORO
- + Power Pack (con 20 super-juegos)
- + 1ST BASIC y ST BASIC, ORGANISER, MUSIC MAKER, 1ST WORD, NEOCHROME
- + BATMAN 'The Movie'
- POR SOLO 66.750 Pts.



## - PACK 6 -

- \* Ordenador ATARI 520 STE
- + Monitor COLOR ATARI
- + Power Pack (con 20 super-juegos)
- + 1ST BASIC y ST BASIC, ORGANISER, MUSIC MAKER, 1ST WORD, NEOCHROME
- + BATMAN 'The Movie'
- POR SOLO 135.000 Pts.



## GRAN GAMA DE JUEGOS PARA TODOS LOS ORDENADORES Y CONSOLAS

Disponemos de un extensísimo catálogo de juegos para el ATARI ST, Compatibles PC, Amiga, Spectrum, MSX, Amstrad CPC, C-64, Consolas ATARI VCS2600, ATARI VCS7800, ATARI LYNX y Consola SEGA. Solicite relación de próximos lanzamientos y de programas en stock. Así mismo podemos ofrecer una extensa gama en joysticks y periféricos para su ordenador o su consola. Y como no las conocidísimas SEGA y ATARI.

### - ATARI LYNX

- Blue Lightning 2800.-
- Electrocop 2800.-
- Gates of Zendocon 2800.-
- Chip's Challenge 2800.-
- Gauntlet III 3750.-

NOVEDAD VCS2600  
LOS MEJORES TÍTULOS  
GHOSTBUSTERS, DOUBLE  
DRAGON, y...  
¡MUCHOS MAS!

### - ATARI VCS7800 -

- Karateka 2200.-
- Super-Huey 2200.-
- Donkey Kong Jr. 2200.-
- Ace of Aces 2200.-
- Basketball 2200.-
- Ballblazer 2200.-
- Xevious 1445.-
- etc.

VALE POR  
250 PTS.  
EN LA ADQUISICION DE  
CUALQUIER JUEGO DE  
ATARI ST, O PC  
PRESENTANDO  
ESTE CUPON.

Comprar en **CANADIAN** es comprar al especialista más importante de informática en España

### CONTACTE CON NOSOTROS

**(93) 426 49 81**

Avda. Mistral 25 - 27, 08015 BARCELONA

### ACEPTAMOS TARJETA VISA

DESCUENTOS ESPECIALES A  
COLECTIVOS Y UNIVERSITARIOS

### DESEO RECIBIR REVISTA ESPECIALIZADA Y CATALOGO DE PRODUCTOS

Nombre.....  
Dirección.....  
Ciudad..... C.P.....  
Provincia.....  
Teléfono.....



# ATARI® Portfolio

**UN VERDADERO ORDENADOR COMPATIBLE PC  
DE BOLSILLO, QUE SE PUEDE CONECTAR  
A UNA IMPRESORA O INTERCAMBIAR  
INFORMACION CON OTROS ORDENADORES,  
PARA PODER TRABAJAR EN CUALQUIER  
MOMENTO Y EN CUALQUIER  
LUGAR, EL AVION, LA OFICINA,  
EL COCHE, LA UNIVERSIDAD...  
TODA LA POTENCIA  
DE UN ORDENADOR  
AHORA EN SUS MANOS.**

**49.900 PTS<sup>+I.V.A.</sup>  
P.V.P.**



#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Procesador: INTEL 80c88 (de bajo consumo), frecuencia de reloj: 4,91 Mhz.
- Memoria: 128 Kb. expandible a 640 Kb.
- Compatibilidad: con el sistema operativo MS-DOS (V.2.11).
- ROM: 256 Kb. con software integrado.
- Bus de expansión y conexiones: de 60 pines para interfaces RS 232 y Centronics combinados, expansión de la RAM, comunicación con otro PC, conexión para impresora.
- Medio de almacenamiento: tarjetas RAM en formato Tarjeta de crédito.
- Dimensiones: 18 x 9 x 2,5 cm.
- Peso: 450 gramos (incluyendo las pilas).

#### INCLUYE

- Editor de Textos.
- Hoja de Cálculo compatible con Lotus 1-2-3.
- Agenda, consistente en un Dietario, Fichero de Direcciones y Calendario para los próximos 60 años.

NUMERO UNO COMUNICACION



**ATARI®**  
ALTA TECNOLOGIA  
AL MEJOR PRECIO.



# ATARI

## User

ATARI USER

Estimados lectores, a punto de comenzar el verano os adelantamos que en los próximos números, por lo menos en los dos siguientes, dedicaremos unas cuantas páginas a los listados que estamos recibiendo (a partir de la nota de redacción), entre los programas recibidos y que serán reproducidos en breve para vosotros, están los siguientes: programa para recuperar los gráficos y sprites de los ficheros de juego en baja resolución, una demos sinusoidal, un programa-accesorio de conversión Decimal - Hexadecimal - Binario y un Mini-Editor de JOSE ENCUIDANOS de Madrid, RICARDO GARCIA de Barcelona ha enviado un programa que genera los 512 colores del Atari en una rotación creando un bonito efecto visual, PEDRO ALCATUD de Baleares un programa Centra-Menús ... En este número os incluimos un breve programa para el Cálculo de Números Primos, el resto os los presentaremos también más adelante.

Esperamos que todos ellos os resulten interesantes y os sean muy prácticos, agradecemos de nuevo la colaboración y participación de todos los lectores de ATARI USER a todos los niveles. Hasta el próximo número.

la redacción

EDITOR  
CBC Press, S.A.  
DIRECTOR  
Luis García Sánchez  
ASESOR EDITORIAL  
Pablo Sáez de Hoyos  
REDACCION  
Santiago Vernes  
Jorge V.S.J.. Lamas  
Eduardo Torres  
DISEÑO Y MAQUETA  
José Luis Martínez  
COLABORADORES  
Juan Mengual  
Juan Canales  
Laurent A. Eppinger  
Franz Löhnert

ATARI USER es una publicación de

**CBC**  
computer • business • communication  
**press**

ATARI USER Nº 18 - JUNIO 1990

ALTOS DEL BURGO  
Bruselas, 52.  
28230 LAS ROZAS - MADRID  
Tel. (91) 639 49 20

Atari User expresa sus opiniones sólo en los artículos sin firma. Todos los artículos, informes, reportajes o noticias firmados son de la responsabilidad de su autor. Prohibida la reproducción parcial o total tanto de textos, programas, dibujos o fotografías sin autorización expresa y por escrito del editor. Reservados todos los derechos.

ATARI USER  
COPYRIGHT 1989  
by CBC PRESS, S.A.



# DYNACADD 2D

## DIBUJO TECNICO CON GRAN ESTILO

DynaCADD es el primer programa de dibujo para ST que merece realmente el nombre de "programa de dibujo asistido". En él se encuentran la mayor parte de los comandos presentes en las estaciones industriales dedicadas. Un programa que inaugura una nueva era.

### Documentación

Constituida por dos clasificadores azules está provista de un manual de marcha y otro de referencia, los cuales unidos se acercan a un total de 650 págs., lo que es, sin duda, todo un record para este tipo de programas. Estos manuales exponen los conceptos básicos del diseño vectorial. Vista la potencia del producto, puede encontrarse este manual de autoformación bastante incompleto, no mostrando del todo dicha potencia. Esperamos que algún editor escriba un libro sobre este programa, se lo merece ampliamente. El manual de referencia donde el repertorio de los comandos en los que la exhaustividad es el mérito total del producto, a pesar de que su lectura sea un poco árida.

### Instalación

DynaCADD está formado por cuatro diskettes que son:

- Diskette del programa
- Diskettes de Overlays
- Diskette de Ayuda
- Diskette de Utilidades

Los diskettes no están protegidos, autorizando así su duplicación con el fin de hacer una copia de salvación.

La protección como tal, está asegurada por un cartucho en la parte

prevista a este efecto. La posición del cartucho es variable, puede estar ocupando otras protecciones del programa. Esto obliga a manipular las diferentes "dongles" cuando se pasa de un programa a otro, obligándonos a apagar el ordenador. Este es el punto más negativo del programa, que los editores protejan de esta manera sus productos, es normal, pero ésto no debe apenar al usuario final. Además este tipo de protección "gadget" ensombrece la buena credibilidad del producto, es verdaderamente lastimero.

DynaCADD funciona con todo ST o MEGA equipados con al menos un mega de memoria. Viendo el número de comandos disponibles, puede decirse que tiene legítima necesidad de ese mega de memoria mínimo. Esto explica el hecho de que DynaCADD utilice la técnica overlays, que consiste en fragmentar el programa principal en bloques, que son conservados en el disco y cargados en memoria únicamente cuando la función que se desea es llamada. Bajo este sistema, necesitan el tiempo de carga correspondiente; la impresión, el trazo, la salida PostScript y la conversión de ficheros DXF, es lo que hace agradable el programa en general.

La instalación de DynaCADD en el disco duro no presenta ningún problema. Es suficiente con usar la utilidad "HINSTALL. PRG", la cual instalará los diferentes ficheros en cualquier lugar sobre el disco duro.

### Interface Usuario

Lo menos que se le puede decir es que está perfectamente logrado. A

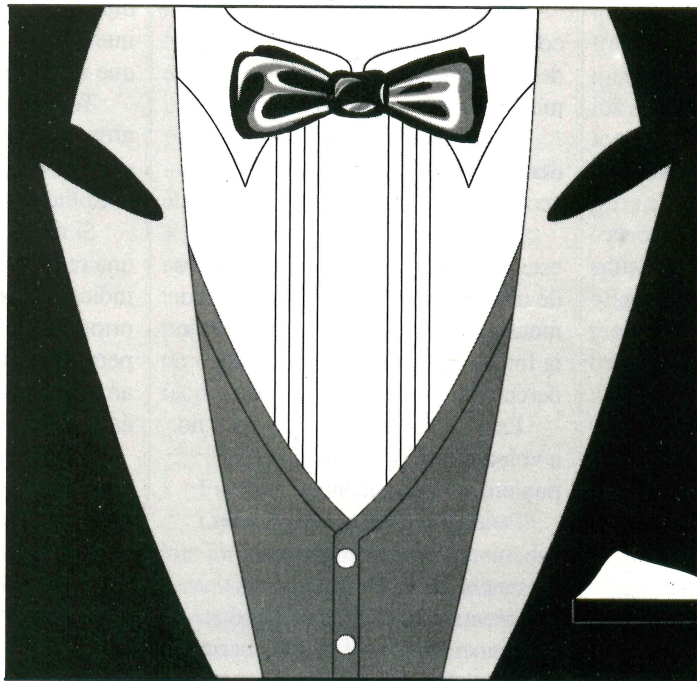
la izquierda de la ventana se encuentra un grupo de iconos que representan una parte del comando. Estos son tan numerosos que se localizan por orden jerárquico. Por ejemplo, se llama al comando de creación de entidades; luego el comando de rectas y luego el comando de rectas ortogonales. De manera general se llama primero al comando de base, después al subcomando y después a los parámetros necesarios para este último (distancia, longitud, posición,...); para mejorar el sistema, todos los comandos (creación, modificación, visualización,...) están duplicados por un nombre. Esto permite llamarlos directamente a la pantalla. No estaría mal conocerlos todos, pero bueno, de vez en cuando os permitirá utilizar un comando sin pasar por la arborescencia de los iconos y claro está así ganar tiempo. Por si ésto era poco, se pueden definir hasta 26 macro-comandos (es decir combinación de funciones más o menos complejas). A cada macro-comando se le puede dar una letra del abecedario, se activará tecleando sobre Ctre y la letra elegida. A partir de este momento, los comandos descritos en la macro se encadenarán como si estuviesen seleccionados con el ratón vía iconos. Se puede definir también una serie de "cajas de herramientas" que tienen la posibilidad de ser salvaguardadas en el disco. El único retraso que puede haber es que los macro no se ejecuten más que de manera lineal. No tiene la noción de bucle o test, pero esto es tan malo ¿no? Debe ser llamada por el ratón vía teclado o macro-comando, un comando



T A N G E R I N E

---

## PRIMERA CLASE



---

### Ultimas tendencias en Ingeniería de Software de Aplicación.

Desktop Publishing, Tratamiento electrónico de imágenes.  
OCR. Servicio de Filmación en LinoType 300.

Programación a Medida. Merchant. Cashflow. Redes locales  
Informática Musical. Secuenciadores. Editores de Partituras.

Formación y Mantenimiento de Sistemas.





## DYNACADD 2D

siempre está constituido por una sintaxis invariable VERBO + NOMBRE + PARAMETROS Y/O ATRIBUTOS ADICIONALES.

Por ejemplo:

```
INSERT LINE LINELOC
LINANG LOC#1 LOC#2
```

Se podrá analizar como sigue:

Verbo - nombre - atributos  
parámetro de posición.

"INSERT" es el verbo, significa "inserción de una nueva entidad geométrica". Su icono es una pequeña recta con una flecha que va sobre una hoja de papel. Su selección va a encadenar la llamada de todos los comandos de trazos elementales.

"LINE" es el tipo de entidad que aquí va a ser creada, en este caso una recta.

"LINELOC" es un parámetro que describe el hecho, de que la recta va a ser creada entre dos puntos.

"LIGNANG" es un parámetro opcional que va a definir el ángulo de creación de la recta (entre 360 y 360 grados).

"LOC#1" y "LOC#2" representan los parámetros de posición.

Este simple comando puede ser llamado vía selección de cuatro iconos o pinchando directamente los nombres asociados.

La entrada de los valores numéricos puede hacerse vía calculadora científica, que aparece automáticamente cuando se debe indicar un valor numérico. Si se conoce enseguida el valor de esa variable, se pincha, o se tecléa RETURN, que envía la cifra al comando. Si no se conoce directamente esa variable (por ejemplo, se debe dar la longitud de una recta que es igual al tercio de la longitud de otra entidad multiplicada por una constante), entonces efectúa las operaciones directamente sobre la calculadora, y cuando obtiene el dato deseado lo envía al comando. La calculadora es particularmente completa, se encuentran las cuatro operaciones base, funciones

trigonométricas, logaritmos y con cuatro memorias de stokage de números.

Lo que es increíble, es el gran trabajo del estudio ergonómico que ha sido llevado a cabo.

Una vez que se llama a uno o dos comandos puede decirse que los demás vienen "naturalmente a la mano".

A pesar de los 300 iconos, lo demás está claro y fácilmente accesible.

Decididamente los creadores de este programa han tenido pendientes de un hilo a los críticos. Han creado mensajes de ayuda, que se fijan bajo la forma de una línea en alto a la derecha de la pantalla.

Esta ayuda se puede activar o no a voluntad, se fija arrastrando el puntero sobre un icono.

De esta manera si se fija a un subcomando, se encuentra en presencia de un bloc de iconos representantes de unos comandos desconocidos, es suficiente "barrerlos" con el puntero del ratón y aparecen los distintos mensajes de ayuda.

Si te parece insuficiente puedes pulsar sobre la tecla Help para acceder a una información completa del comando. Antes de terminar con el interface usuario, señalemos de paso el comando "SHOWCOM", accesible por la tecla de tabulación, éste fija en una ventana todas las sucesiones de comandos y de datos, después de la salida de la sesión de dibujo.

Este "Histórico de Comandos" es una lista continua que se puede ir estudiando.

Los comandos de información (características de una entidad,...) envían los resultados a esta ventana.

También existe la posibilidad de salir impreso, esto permite conservar un trazo sobre el que se ha realizado un dibujo, o generar fácilmente referencias relativas a los comandos de información.

### Comandos de creación de entidades

Si tuviésemos que citar todos nos volveríamos locos. Así que nos limitaremos un poco y os presentaremos los que nos han parecido más interesantes. Eso sí, procuraremos que vayan bien descritos.

Todas las entidades en 2D están presentes: punto, línea, círculo, arco, rampas, elipses, arco de elipse, texto, B-Spline, curva de Bézier.

Si nos fijamos un poco para crear una recta se pueden dar muchas indicaciones: entre dos puntos, ortogonal, vertical, horizontal, perpendicular, paralela, tangente a un arco, tangente a dos arcos, definir el ángulo o la longitud.

Para un círculo: centro y un punto, centro y diámetro, tres puntos de la circunferencia o dos puntos definiendo su diámetro.

Se podrá crear también como procedimiento, con un desbordamiento de comandos, arcos de círculo, elipses,...

Con la ayuda de las funciones que acabamos de ver, se pueden realizar todas las piezas con un simple elemento geométrico. Por el contrario, en el caso de la creación de licencias, el programa crea no sólo un arco de círculo con dos rectas o arcos de círculo sino que el comando modifica también automáticamente la longitud de los dos elementos de manera que ellos coincidan precisamente con la licencia.

También es posible la creación de texto vectorial, es suficiente con indicar un punto y la cadena de caracteres. Se puede también indicar tres puntos definiendo una caja en la cual se ajustará el texto (rotación, cambio de horizontal a vertical). Esto permitirá guardar el texto en una zona definida cuando no haya bastante espacio.

La creación de curvas (B-Spline o Bézier) da lugar a una orgía de



## DYNACADD 2D

comandos. Se pueden crear indicando los puntos de control. Modificar transformando una curva de Bézier en B-Spline cortando una en dos partes; conectando dos curvas; desplazando un punto de control; suprimiéndolo; insertando. Se puede asimismo invertir la dirección en la que se ha trazado la curva. El módulo de cotación, es muy completo, tanto como los demás. Posee la noción de parámetros en pantalla, es una ventana en la que se pueden inicializar todos los parámetros de cotación: lugar de los extremos, fijado o no de las tolerancias, formato y dimensión del texto (por debajo o por encima de la línea de cotación...), las unidades... Hay 16 comandos de cotación propiamente dichos, lo que será suficiente para cubrir vuestras necesidades.

Crear entidades geométricas está bien, poder modificarlas aún mejor. El módulo de transformación reagrupa los comandos de borrado de entidades, de traslación, rotación, simetría... Se pueden alargar o disminuir los elementos, en función del lugar en que se desea finalizar la entidad. Nada nos impide fraccionar un elemento en varias partes. Nos encontramos también comandos de modificación de atributos, es decir, cambiar una característica de un elemento. La opción de símbolos (te indica los objetos que podemos guardar en un disco y llamarlo cómodamente), calcos (hojas de dibujo que se pueden superponer, visualizar o no, proteger contra la modificación...). Estas funciones son relativamente clásicas y su programación en DynaCADD sería obligatoria. Seguro que son por todos conocidas, así que pasamos a la opción "Visión" que es verdaderamente novedosa.

En DynaCADD se puede trabajar simultáneamente desde cuatro perspectivas. Una de ellas en forma de señal X, Y, Z. Hay que tener en cuenta que al ser un dibujo plano

una de las coordenadas es cero. En modo 3D, se puede tomar la señal o marca y hacerla girar en torno a su eje, con el fin de poder elegir la mejor orientación posible, igualmente se puede extraer un grupo de entidades siguiendo el eje Z, o hacer girar un contorno alrededor de un eje para generar el esqueleto de un volumen. DynaCADD no es un programa de dibujo 3D, se trata de un excelente programa 2D que posee algunas opciones 3D. Por eso algunos profesionales dicen que es un "2D y medio". Y es por esto también que nos permite realizar perspectivas simples, para documentar un plano o visualizar más fácilmente una pieza.

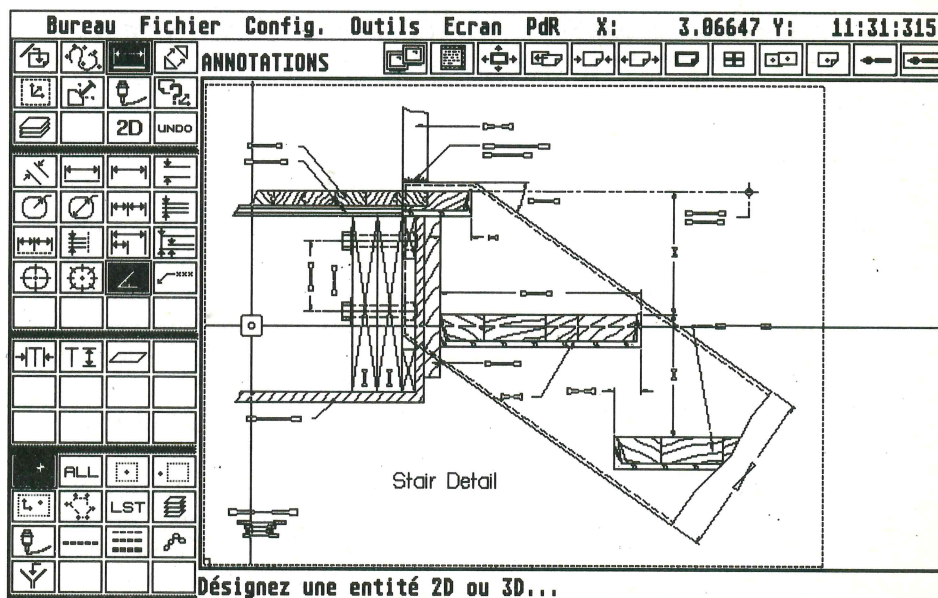
#### Fuentes de caracteres

DynaCADD está provisto de un lote importante de fuentes de caracteres, además dispone de un editor de fuentes completo, que permite crear otras nuevas.

Estos caracteres son difíciles de dibujar por la gran cantidad de puntos empleados (una fuente vectorial DynaCADD podrá poseer hasta 64000 ptos). Lo interesante de

éstas es que permiten una gran definición de salida sobre impresora.

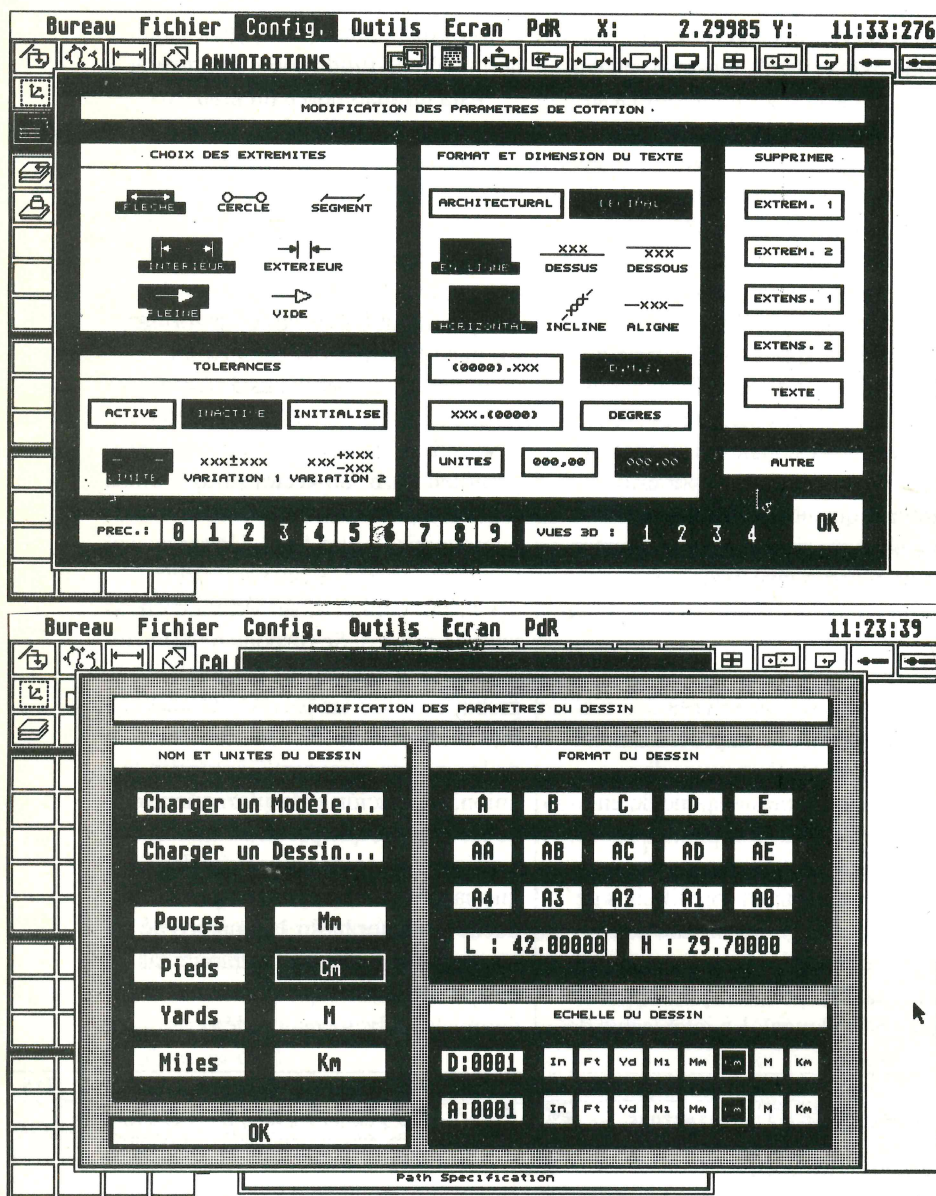
Esta utilidad posee un gran número de utensilios de dibujo accesibles a través de iconos. Estos están reunidos por grupos, los hay que trabajan con vectores (permiten trazar el contorno del carácter), los que generan los puntos de control, los que tratan las curvas o las formas, los que se ocupan del carácter en conjunto. Cada familia está reagrupada en una columna vertical de iconos. Las "herramientas de vector" permiten trazar un vector (muy original), pinchando con el ratón un punto inicial y otro final. Una vez trazado el vector se puede destruir, desplazar, copiar, alisar y dividir en varios vectores. Se dispone de 10 buffers de vectores que permiten grabar en disco las partes vectoriales más interesantes. Las "herramientas de los puntos de control" autorizan la unión, separación y desplazamiento de los puntos, que permiten definir el pasaje obligado de un vector. Hay que saber que un vector simple puede contener hasta 127 puntos de control. Hay también "herramientas de aproximación" que permiten definir las relaciones topológicas



Pantalla de trabajo.



## DYNACADD 2D



### 1.- Modificación de la medida y de las unidades del dibujo y parámetros de acotación.

entre dos caracteres adyacentes. Crea guías de aproximación que son una serie de rectángulos cuya reunión engloba la totalidad del carácter, y cada letra está posicionada de manera lo más cercana a sus vecinas, sin estas guías de aproximación se montarían superponiéndose unas a otras. Las "herramientas de formas y curvas" permiten la realización de formas básicas. Se encuentran también los círculos, elipses, arcos de círculo y de elipse, curvas de

Bézier (basadas en tres puntos de control) y las B-Spline quienes autorizan un número de puntos de control. Las "herramientas de caracteres" son comandos que trabajan sobre la integralidad de un carácter: rotación, simetría vertical y horizontal, estiramiento en X o Y, desplazamiento, copia,... En los menús rodantes se encuentran los comandos de visualización (zoom, reducción,...). Nos posibilita definir una red cuadrículada, la animación

que obliga a todos los puntos de control a situarse en uno de la red.

### Transferencia de Archivos

DynaCADD recupera un gran número de formatos de fichero. Encontramos el inevitable DXF (aquí únicamente en 2D). La ventaja de éste es que se presenta en todos los programas de dibujo que son un poco serios y que nos permite recuperar cualquier dibujo realizado sobre no importa qué plataforma. Disponemos igualmente de un formato propio de DynaCADD llamado DEF. Como el anterior está en ASCII, que permite la definición de entidades 2D y sobretodo 3D. Este formato es el "nativo" del programa. Guarda la totalidad de la información sin ninguna pérdida. Además, estando en ASCII y totalmente documentado en el manual de referencia, se pueden realizar programas (en Basic GFA, en C,...) que analizarán esos ficheros guardados, con el fin de extraer los datos precisos o para realizar los interfaces "fuera de norma". Gracias a este formato se pueden recuperar las perspectivas creadas en ZZ-Volumen.

### Salida Gráfica

Hay un gran número de impresoras disponibles entre ellas: Gemini, HP Láser Jet, Epson, SLM 804 Láser; en ficheros de imágenes .IMG Standard de GEM (en 150 ó 300 dpi) y el famoso fichero PostScript.

Concluyendo, DynaCADD es un soft extraordinario que deja muy pero que muy atrás a los otros programas de dibujo como ZZ-2D o Becker CAD. Por su relación precocidad hace que cualquier usuario desee tener en su "softoteca" un programa de dibujo técnico de este calibre. Desde luego debes limitarte a las 2D aunque poseas algunas opciones de un programa 3D.



# CENTROS DE AUTOEDICION CMV ATARI

 **CMV** *Barcelona*

Pi i Margall, 58-60, entlo. 4a  
08025 BARCELONA  
(93) 210 68 23 y 213 42 37

 **CMV** *Madrid*

Plaza Callao, 1, 1o, 1a  
28013 MADRID  
(91) 521 22 54 y 521 26 82

 **CMV** *Bilbao*

Ledesma 4, 2o, puerta 6a  
48001 BILBAO  
(94) 424 36 68 y 424 36 70

 **CMV** *Londres*

117 Regent Street  
LONDRES W1R 7HA  
(01) 734 17 19 y 734 17 40

## SOLUCIONES A SU ALCANCE

ORDENADOR Y MONITOR	SIMM	IMPRESORA	PROGRAMA	PRECIO
ST 1040 + MON. B/N	2 Megas	NEC P2+	TIMEWORKS	260.000.-
ST 1040 + MON. B/N	"	HP DESKJET+	TIMEWORKS	320.000.-
ST 1040 + MON. B/N	"	HP DESKJET+	CALAMUS	360.000.-
ST 1040 + MON. B/N	4 Megas	ATARI LASER	CALAMUS	560.000.-
MEGA ST2 + MON. B/N	( )	HP DESKJET+	TIMEWORKS	320.000.-
MEGA ST4 + MON. B/N	( )	ATARI LASER	CALAMUS	590.000.-

**SUPLEMENTOS**

DISCO DURO MEGAFILE 30	AÑADIR 65.000.-
DISCO DURO MEGAFILE 60	AÑADIR 105.000.-
DISCO DURO MEGAFILE 44 REMOVIBLE	AÑADIR 145.000.-
ESCANNER HAND SCANNER+TOUCH UP	AÑADIR 60.000.-
ESCANNER SOBREMESA PERSONAL	AÑADIR 99.000.-
ESCANNER SOBREMESA PROFESIONAL	AÑADIR 280.000.-
CAMBIO IMPRESORA NEC P2+ POR P6+	AÑADIR 22.000.-
CAMBIO IMPR. NEC P2+ POR HP DESKJET+	AÑADIR 57.000.-
PROGRAMA OUT LINE DISEÑO VECTORIAL	AÑADIR 32.000.-

12% IVA. NO INCLUIDO



# INTRODUCCION AL 3D II

## LAS HERRAMIENTAS DE MODELADO

Por  
Juan Canales

Saludos de nuevo desde estas páginas. Quisiera comenzar este artículo del número anterior, en el que creo que quedaron algunos conceptos algo confusos, sobre todo en lo referente a la definición de los ejes de coordenadas en el cubo 3D del CAD 3D. Lo cierto es que Tom Hudson utilizó una notación poco común. Z es normalmente el eje de profundidad e Y el de altura (ver diagramas) pero lo cierto es que Hudson, según declara en cierta documentación, aprendió 3D a través de un curso de topografía, y la notación de los ejes que se usa en esta disciplina es la que posteriormente ha usado él en la serie Cyber. Pienso que ahora que está explicada esta diferencia es sencillo seguir con las explicaciones.

Otro punto sobre el que quiero incidir es que, realmente, el CAD 3D y los programas que lo acompañan no son, en absoluto, herramientas de diseño industrial profesionales, deben ser vistas como programas enfocados hacia la animática. Bien es cierto que un programa de CAD (como DynaCad en el ST o AutoCad en el PC) puede utilizarse como herramienta de modelado de objetos que posteriormente se tratarán con un paquete de animación, pero no es lo usual. Las herramientas de modelado son programas dirigidos a la creación de objetos, en este caso 3D. Hay unos cuantos conceptos básicos y clásicos que deben ser conocidos.

En primer lugar, todo programa de modelado posee un número de primitivas o colección de objetos ya definidos a los que es posible llamar

rápidamente. En el caso del CAD 3D están presentes unas cuantas, como son esferas de tres tipos (de menos a más complejas), cubos, toros (o donuts) y cuñas. Una vez llamada una cierta primitiva, el CAD 3D nos pide que le asignemos un nombre y un color base para poder sombrearla en el modo sólido. Tras unos instantes de cálculo, aparece el nuevo objeto emplazado en el centro del universo 3D. Las primitivas dan básicamente mucho juego a la hora de diseñar objetos compuestos de piezas geoméricamente sencillas, además, luego podemos deformarlas en alguno de los ejes para cambiar su aspecto inicial y dotarlas de una apariencia distinta.

Las otras dos formas clásicas de crear objetos 3D (o sólidos) son mediante dos procedimientos que se designan como extrusión y como spin o girado. La extrusión consiste en diseñar una plantilla bidimensional que más tarde será proyectada en el eje Z (en el Y del CAD 3D) para lograr un objeto con profundidad. La idea más sencilla que se me ocurre para explicar intuitivamente este método es el de un tubo de pasta de dientes que apretamos: surge la pasta de dientes como un gusano que se extiende, cuya sección es circular. Si diseñamos, por ejemplo, una plantilla con forma de estrella, al extrusarla obtendremos un objeto 3D cuya sección será nuestra estrella proyectada a lo largo del eje de profundidad. En el CAD 3D es sencillo entrar en la herramienta de extrusión: se nos presenta una pantalla en la que podemos emplazar

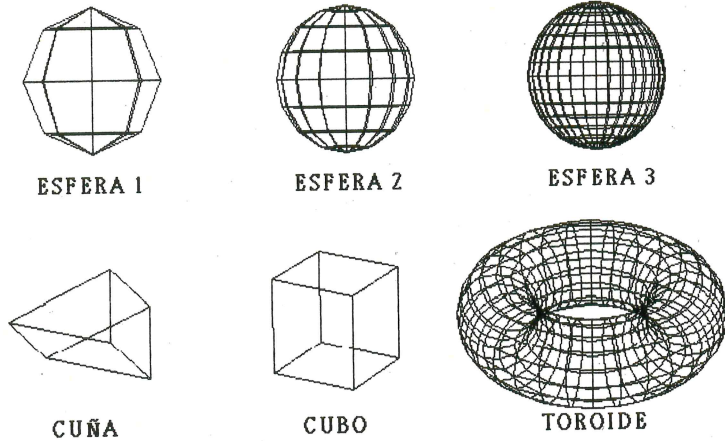
una red magnética, en la que el cursor sólo se desplaza a las intersecciones de la red, donde es sencillo diseñar cualquier figura definiendo los vértices que la componen. Es importante tener en cuenta que siempre debemos comenzar a diseñar una figura en el sentido contrario al de las agujas del reloj, pues es en ese sentido en el que el programa comenzará a computar los vértices. Lo segundo es que no podemos crear figuras que se autointersecten, es decir, que posean líneas que se crucen entre si, el programa no sabría como componer el objeto. En la pantalla de extrusión tenemos la posibilidad de definir el número de segmentos que compondrán al objeto a lo largo del eje de profundidad. El gran defecto que posee esta herramienta en el CAD 3D (e igualmente ocurre con la de spin o girado) es que no es posible editar los vértices de una figura, una vez que han sido definidos, tan sólo podemos borrarlos. La utilidad básica de esta herramienta es la de crear objetos como letras o símbolos, además de plantillas de todo tipo.

El otro gran método de creación de objetos es el spin o girado. En el CAD 3D la pantalla de esta herramienta es idéntica a la del extrusor: se trata de crear de nuevo una plantilla (a veces se le llama patch), sólo que esta vez el objeto se creará mediante la revolución de la plantilla diseñada alrededor del eje de altura (Z en el CAD 3D, Y usualmente). Así, podemos pensar en una esfera como un objeto creado mediante girado cuya plantilla sería una semicircun-

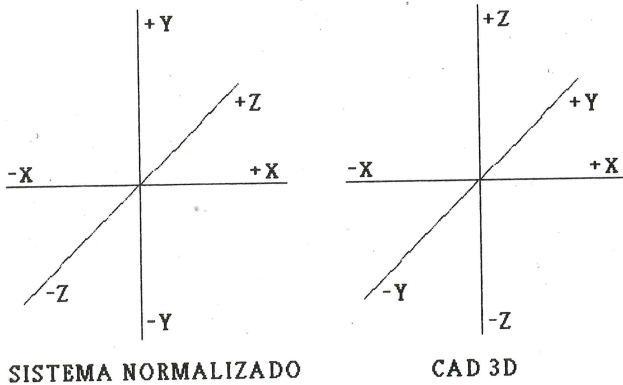


## LAS HERRAMIENTAS DE MODELADO

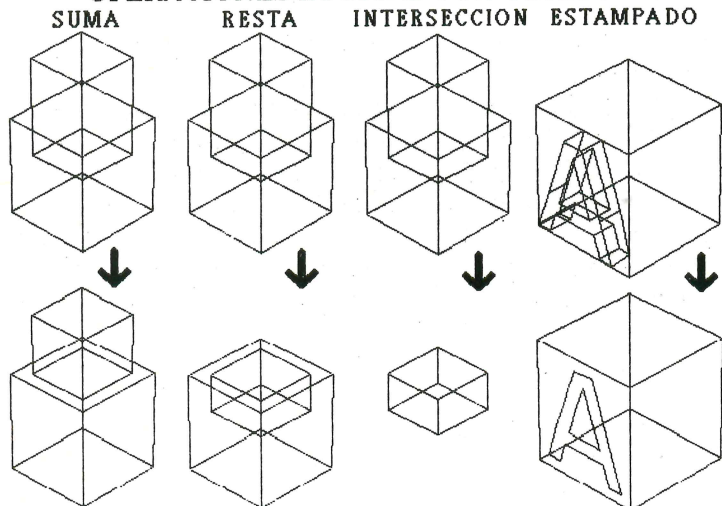
### PRIMITIVAS DEL CAD 3D



### DISPOSICION DE LOS EJES CARTESIANOS



### OPERACIONES LOGICAS CON OBJETOS



ferencia. A la hora de crear objetos mediante este método definimos a su vez el número de segmentos de giro (cuántas veces se girará el patrón entorno al eje de altura), cuantos más segmentos o pasos definamos, más suave será el contorno del objeto y a su vez, mayor memoria nos ocupará, dado que estará dotado de un mayor número de vértices y caras. Podemos, a la hora de crear un objeto de esta manera, elegir si va a ser hecho mediante un giro total o mediante un giro parcial. De esta última manera obtenemos un objeto que no está cerrado, esto es útil para crear secciones de piezas, por ejemplo. La herramienta de girado es utilizada para crear objetos de secciones circulares, como columnas o similares, aunque al final es la imaginación la que decide cuál es la mejor herramienta para crear un objeto determinado.

Bien, resulta que ya tenemos un objeto en nuestra imaginación y queremos crearlo. Hemos de comenzar tratando de descomponerlo en piezas más sencillas, serán estas piezas las que vayamos diseñando para finalmente ensamblarlas y dar cuerpo a nuestros sueños. Con los objetos se puede realizar una serie de operaciones que se conocen como booleanas, por aquello de la lógica, y que consiste en sumarlos, restarlos, interseccionarlos, o estamparlos. Es sencillo de entender y el CAD 3D, como buen programa 3D, posee esta posibilidad. Sumar dos objetos consiste en crear uno nuevo compuesto por los vértices y las caras de los dos objetos originarios. Si los objetos no se tocan entre sí, la operación se realiza rápidamente, por el contrario, si existe coincidencia en el espacio, el programa ha de computar la nueva disposición de los vértices para dar lugar a un nuevo objeto. Cuando restamos un objeto a otro, obtenemos un nuevo cuerpo en el que existirá una huella producida por el objeto restante si entre ellos



## LAS HERRAMIENTAS DE MODELADO

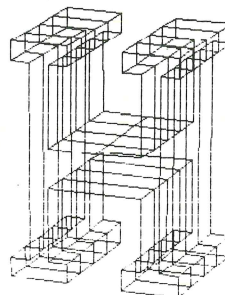
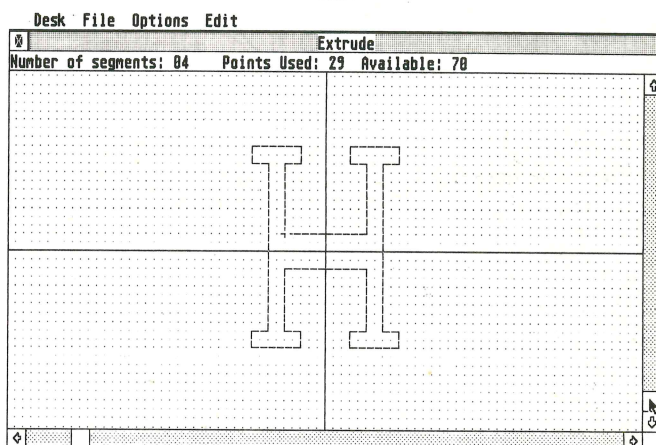
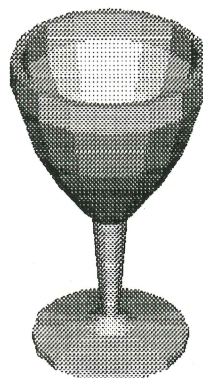
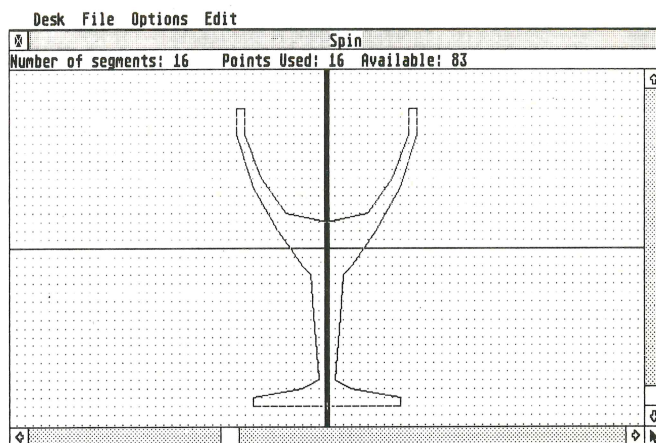
existía coincidencia espacial. La multiplicación lógica de dos objetos (o intersección) nos da como resultado un nuevo objeto que es la zona tridimensional de coincidencia espacial entre ambos objetos, si ésta existía. Si no existía ninguna, da como resultado un cuerpo nulo. Por fin el estampado nos permite estampar el perfil de un objeto en otro, si existe coincidencia espacial entre ambos, lo cual es útil por ejemplo para imprimir texto sobre la cara de un cubo. En las ilustraciones tenéis ejemplos de todas las operaciones mencionadas. Con estos procedimientos y las herramientas de extrusión y girado es posible crear un gran número de objetos 3D compuestos de piezas combinadas entre sí de diversas maneras.

Para terminar, he de decir que el CAD 3D tiene sus limitaciones como herramienta de modelado, limitaciones que se hacen evidentes en cuanto el usuario tiene cierta experiencia en la creación de objetos. Existe un programa de la familia Cyber cuyo autor es también Tom Hudson, cuyo único cometido es el diseño de objetos 3D. Se trata del Cyber Sculpt, que nos permite manipular los vértices que componen un objeto de diversas maneras, entre otras cosas.

Quiero proponer a los seguidores de esta sección que rompáis el silencio a que estáis sometiendo nuestra comunicación para indicarme qué os parecen los artículos. Cualquier sugerencia que podáis aportar, ya sea sobre temas a tratar, o consultas, o lo que sea, podéis expresarla dirigiendo vuestras cartas a Atari User, mencionando la sección de gráficos en el remite, para que me las pasen directamente.

Se trata de dirigir un poco la sección entre vosotros y yo y de servir de ayuda cuando sea necesario.

Espero vuestras cartas. Hasta el próximo número.

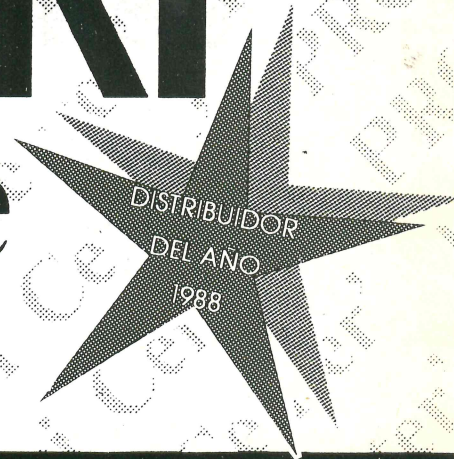




# Todo lo que su

# ATARI®

## necesite



### **AUTOEDICION**

CALAMUS  
O - LINE  
FONT EDITOR  
IMAGE  
PAPERER  
SCANNER COLIBRI  
COMPOSICION  
PROFESIONAL

### **DISEÑO**

CAD  
CAMPUS  
ARKEY  
MEDICIONES  
PRESUPUESTOS  
TABLETAS  
CELIMAG  
CIBER

### **NOVEDADES**

PORT FOLIO  
PC - SPEED  
MONITOR SM194  
MEGAFILE 44  
CALCULADORAS  
POWER PACK

### **VARIOS**

PROGRAMAS A MEDIDA  
CURSOS DE BASIC  
PLAN GENERAL CONTABLE  
DISEÑO DE ANUNCIOS  
ASESORIA INFORMATICA  
CLUB DE USUARIOS

### **GESTION 1**

GESTORIAS  
NOMINAS Y S.S.  
CONTROL ALMACEN  
STOCK Y FACTURACION  
ALQUILER DE  
COMPRESORES  
CONTROL DE ACADEMIAS

### **GESTION 2**

VIDEO - CLUB  
JOYEROS  
FINCAS  
ALMACEN BEBIDAS  
CONSTRUCCION  
PERSIANAS METALICAS  
CONSTRUCCION  
PERSIANAS EN VENTANAS

## **PROINCOR**

**ATARI CENTER SHOP**

Fernando IV, Local 10

Tel. 260538 Fax 267520 CORDOBA



# GFA Basic

## Ejemplo de programa dirigido por menús PULL-DOWN (continúa)

```

*****
***** Ejemplo de programa dirigido *****
***** por menus pull-down. *****
*****
DIM campo$(30)
FOR i=0 TO 30
  READ campo$(i)
  EXIT IF campo$(i)="***"
NEXT i
campo$(i)=""
campo$(i+1)=""
DATA Desk, Sobre el programa
DATA -----
DATA -acc1,-acc2,-acc3,-acc4,-acc5,-acc6,""
DATA Disco, Cargar , Grabar ,""
DATA Seleccion, Pintar , Borrar ,-----
DATA Borrar dibujo ,""
DATA Ancho, Fino , Medio , Grueso ,""
DATA Salir, Quit ,""
DATA ***

OPENW 0
MENU campo$()

ON MENU GOSUB menu
ON MENU KEY GOSUB teclas
ON MENU IBOX 0,0,0,639,399 GOSUB dibujar
ON BREAK GOSUB cancelar

@fino
@pintar

DO
  ON MENU
LOOP

PROCEDURE menu
  IF campo$(MENU(0))=" Quit "
  CLOSEW 0

```



# GFA Basic

Ejemplo de programa dirigido por menús PULL-DOWN

```
MENU KILL
END
ENDIF
IF MENU(0)=11
  GOSUB cargar
ENDIF
IF MENU(0)=12
  GOSUB grabar
ENDIF
ON MENU(0)-14 GOSUB pintar,borrar,nada,borrarp
ON MENU(0)-20 GOSUB fino,medio,grueso
ON MENU(0) GOSUB info
MENU OFF
RETURN

PROCEDURE dibujar
  IF MOUSEK=1
    PLOT MOUSEX,MOUSEY
  ENDIF
RETURN

PROCEDURE info
  al$=" Menus Pull-Down en GFA-BASIC!  Cursillo num.2 ATARI USER."
  ALERT 1,al$,1,"GUAY",d
RETURN

PROCEDURE cargar
  FILESELECT "\*.pic", "",n$
  BLOAD n$,XBIOS(2)
RETURN

PROCEDURE grabar
  FILESELECT "\*.pic", "",n$
  BSAVE n$,XBIOS(2),32000
RETURN

PROCEDURE pintar
  MENU 16,0
  MENU 15,1
  DEFMOUSE 3
  COLOR 1
RETURN

PROCEDURE borrar
  DEFMOUSE 4
```



# GFA Basic

Ejemplo de programa dirigido por menús PULL-DOWN

```
MENU 15,0
MENU 16,1
COLOR 0
RETURN
```

```
PROCEDURE fino
MENU 21,1
MENU 22,0
MENU 23,0
DEFLINE 1,1,2,2
RETURN
```

```
PROCEDURE medio
MENU 21,0
MENU 22,1
MENU 23,0
DEFLINE 1,3,2,2
RETURN
```

```
PROCEDURE grueso
MENU 21,0
MENU 22,0
MENU 23,1
DEFLINE 1,7,2,2
RETURN
```

```
PROCEDURE borrarp
CLS
RETURN
```

```
PROCEDURE teclas
tecla=MENU(14) DIV 256
ON tecla-97 GOSUB help
RETURN
```

```
PROCEDURE help
al$=" Ayudate tu mismo, aqui no te!          ayudara ninguna tecla."
ALERT 1,al$,1,"BUENO",d
RETURN
```

```
PROCEDURE cancelar
ALERT 2," Sal del programa con QUIT!          en el Pull-Down",1,"SEGUIR",c
RETURN
```



news

calamus  
Desktop Publishing

## AUTOEDICIÓN

CALAMUS es más que un programa, es una solución completa para todos los trabajos que surgen en el campo de artes gráficas. Es una familia de programas que integra en su conjunto una serie de funciones que Vd. —en caso de necesidad— tenía que comprar como programas individuales y aislados.

Calamus incorpora todas las funciones habituales de un programa de autoedición con múltiples posibilidades de integración de textos y gráficos. Puede controlar, directamente, un scanner y puede retocar las imágenes obtenidas por el mismo mediante el programa de dibujo que incorpora. Con el programa de diseño vectorial que lo acompaña, puede realizar cualquier diseño, de texto o figurativo, con multitud de efectos especiales. Con el editor de fonts vectoriales puede diseñarse sus propios tipos de letra. Incluye una biblioteca de más de 700 dibujos vectoriales para que los incorpore a sus trabajos.

Y, si desea ampliar sus posibilidades, incorpórele más tipos de letra (los de Compugraphic ya están disponibles y los de Linotype y Monotype lo estarán próximamente)

Y esto es sólo el presente. En los próximos meses, irá completándose el paquete con nuevos y potentísimos programas ofreciéndole muchas más posibilidades.

Además, recuerde que éste es el único programa de autoedición del mercado que es capaz de representar en la pantalla, con cualquier grado de ampliación, el resultado final de su impresora o filmadora, con total exactitud, con absoluta fiabilidad, con la resolución que sólo un programa íntegramente vectorial puede dar.

Desktop Publishing, es ahora uno de los conceptos centrales del mundo de los ordenadores. Este nombre evoca la posibilidad de realizar desde el escritorio (desktop), todos los pasos necesarios para el diseño y la impresión de un original mediante el ordenador. La Autoedición está ahora a su alcance debido al desarrollo de ordenadores más potentes y económicos, impresoras láser más económicas e implementación de entornos de trabajo gráficos, como por ejemplo GEM.

Este concepto comprende tanto la generación de textos similares a la composición fotográfica como la inserción de elementos gráficos en el texto —bien procedentes de otros programas especiales o del programa de autoedición en sí.

En primer lugar, la Autoedición ayuda al trabajo diario de las personas que vienen ocupándose de la creación de textos y gráficos. Por otra parte permite a otras personas, dedicadas a la publicación, hacerse cargo de tareas que han sido campo exclusivo de empresas de artes gráficas y composición.

CALAMUS representa una nueva etapa en este camino. Desarrollado por un equipo creativo de programadores, dibujantes y usuarios profesionales. Este programa satisface las esperanzas despertadas por las nuevas tecnologías aplicadas a la Autoedición. Tanto por su volumen de rendimiento como por su precio, marca una referencia por la que otros deberán regirse en el futuro.

CALAMUS es un nuevo tipo de programa de Autoedición y requiere a su vez un nuevo tipo de usuario: exigente, creativo, ambicioso, motivado. Es un paquete que colmará todas las necesidades de cualquier profesional del ramo.

## INFINIDAD DE POSIBILIDADES A SU MEDIDA

CALAMUS	Maquetación y compaginación.
OUTLINE ART	Diseño vectorial, efectos especiales de texto.
IMAGE	Diseño matricial, retoque de imágenes.
PKS-WRITE	Editor de textos.
FONT EDITOR	Creador de tipos de letra.
CG FONTS	Biblioteca de tipos de letra.
DMA-LI2	Conexión a filmadora sin RIP

Al usuario, CALAMUS le ofrece una superficie de trabajo con orientación perfectamente gráfica con iconos, menús desplegados y manejados por ratón. El formato se orienta en ventanas, con una multitud de ayudas. Un rápido editor de textos con ventana

propia facilita la introducción, elaboración y corrección de textos. Además de los iconos, cada función queda explicada mediante la activación de un texto auxiliar. Y, si así lo prefiere, puede asignar cada función del programa a una pulsación de tecla, con lo que, ganará velocidad a medida que vaya conociendo el programa.

Y hay que tener en cuenta que, a pesar de ser CALAMUS un producto alemán, tanto el programa como los manuales están totalmente traducidos al castellano. Además, muy cerca de usted tiene un equipo de profesionales preparado para resolver las dudas que pueda plantear el uso de este paquete.

Y si prefiere obtener sus resultados en una filmadora de alta resolución, sepa que gracias al equipo que ha desarrollado CALAMUS, conectar su equipo a la filmadora cuesta ahora mucho menos ya que no necesita el costoso RIP. Y además, gracias a la propia concepción del programa, no necesitará realizar pruebas de filmación ya que en la pantalla podrá controlar lo que obtendrá filmado punto a punto (incluso a 2540 ppp)

Además, si es usuario de CALAMUS, puede enviar sus documentos a filmar con la total seguridad de que no se producirán distorsiones con respecto a la prueba que haya obtenido en su impresora.

Si Vd. es una persona que vigila la economía y es muy exigente, debería ahora dar el siguiente paso: ¡Compruebe nuestras afirmaciones y pida una demostración de las increíbles posibilidades de CALAMUS!

POTENCIA

COMODIDAD

ESTE ANUNCIO HA SIDO  
REALIZADO ÍNTEGRAMENTE CON  
EL PAQUETE CALAMUS

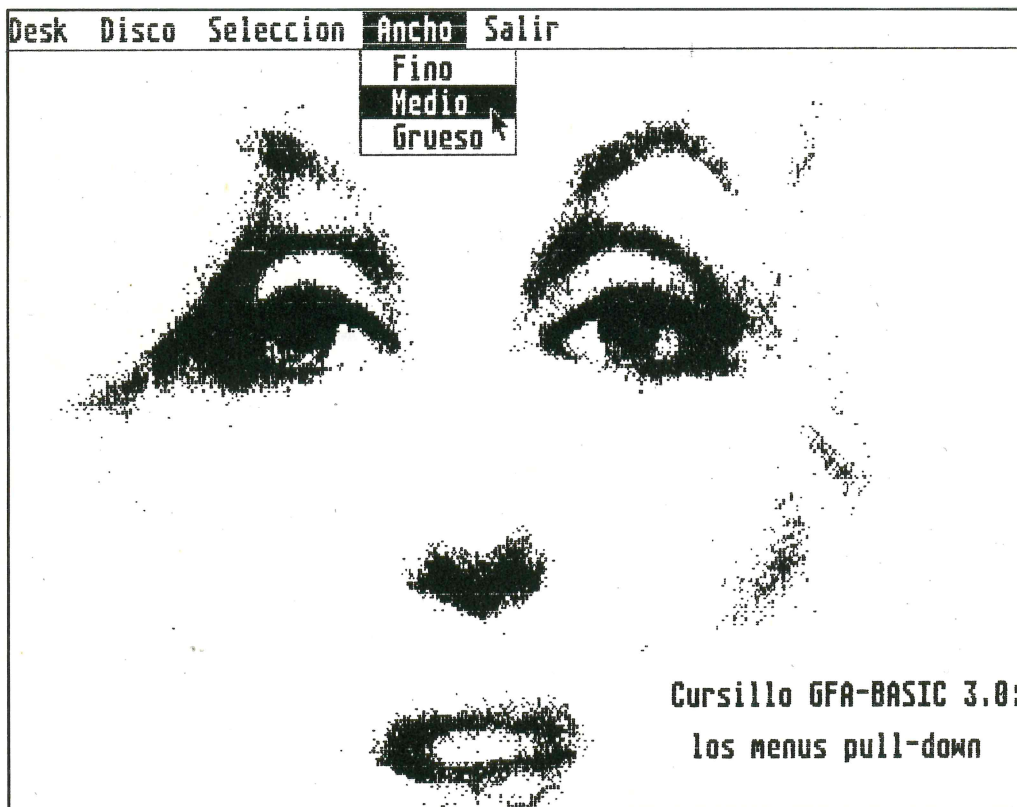
Tou

Juan de Mená, 21 - 46008 Valencia - ☎ (96) 332 06 22  
Diputación, 296 - 08009 Barcelona - ☎ (93) 317 22 20

RECURSOS INFORMATICOS



# GFA Basic



*Volcado de pantalla del  
programa dirigido por  
menús pull-down*

## Nota de la Redacción

**Emisor: ATARI USER**

**Receptor: Aquellos lectores a quien pueda interesar.**

### Mensaje

Se dirige a todos aquellos que dispongáis de pequeños o grandes programas hechos por vosotros, que penséis que pueden ser útiles para el resto de los lectores y que deséis enviárnolos, para publicar los listados. Además de colaboraciones, cartas o cualquier tipo de noticia o artículo que creáis que puede afectarnos o interesar a los que formamos este mundo ATARI.

Sabed que todos vosotros disponéis de un espacio en esta revista.



# PREPARACION DE NUEVOS DISKETTES

Probablemente, la mayoría de vosotros habréis tratado los menús de "File" y estaréis familiarizados en mayor o menor medida con la función "Format" (Formatear). Para probar esta función, no hay más que pulsar primeramente la unidad de diskettes A y después ir a la función de formateo.

Un campo nos avisa de las funestas consecuencias que puede tener si confirmamos esta pregunta: ¡Formatear borra toda la información en el diskette! Solo hemos de pulsar OK si estamos completamente de acuerdo.

Si se confirmara la orden de formatear, los datos del diskette se borrarían por completo.

¿Para qué necesitamos esta función de formatear, si no es para borrar los diskettes?

Si habéis adquirido algunos diskettes vacíos de 3.5 pulgadas, os habréis dado cuenta de que estos mismos no pueden emplearse aún en el ST. Por mucho que nos esforcemos y tratemos de pulsar suavemente la tecla del ratón, nuestro ST no responde. Hemos de prepararlos antes de utilizarlos en el ST.

Esta preparación se realiza formateando. El Atari ST divide el diskette en pistas, sobre las cuales después almacenará programas y datos. El mismo se prepara los cajones donde colocará posteriormente los datos. Coloquemos un diskette vacío en su unidad, pongámosle un nombre (Disk Label) y digámosle si dispone de una unidad con simple cara (Single) o doble (Double) cara.

“¿Qué significa cara simple o cara doble?”

La denominación "simple cara" o "doble cara" se refiere a si su diskette ha de grabarse por ambas o sólo en una cara. Principalmente y p. ej., en el floppy SF 354 de ATARI,

los diskettes se graban en una cara y en la SF 314, por ambas.

Después de haber elegido, pulsemos sencillamente el recuadrado "FORMAT".

Poco después aparece un listón horizontal que nos muestra lo que avanza el diskette en el formateo.

Por fin se concluye este procedimiento y se nos informa de nuevo a través de la ilustración de una ventana, que el diskette está correctamente formateado. Esto quiere decir, que p. ej. utilizando un diskette de simple cara, tiene a disposición "357376" bytes libres.

Ahora podemos formatear otros diskettes o bien abandonar esta función, pulsando el campo "EXIT" (Salida).

## EL COPIADO DE DISKETTES

Después de haber insertado en la unidad un diskette formateado, podemos llevar a cabo nuestro propósito anterior, que era copiar el valioso diskette del sistema.

Debemos tener en cuenta que si utiliza una unidad de doble cara, hemos de formatear de todos modos nuestro diskette vacío por una cara.

La unidad de doble cara puede leer y grabar formatos de diskettes de una y dos caras. Sin embargo, la unidad de diskettes de simple cara sólo puede trabajar con diskettes de una cara.

Pero, para que puedan leer el diskette del sistema tanto las unidades de diskettes de una como de dos caras, ATARI suministra el diskette del sistema con el formato de simple cara.

Bueno, empecemos con el copiado. Elijamos con la flecha, mediante una simple pulsación, la unidad de diskettes B. Nuevamente nos hacen la típica pregunta de precaución, antes de que comience el procedimiento de copiado (en un diskette

previamente formateado).

Si dispone de dos unidades de diskettes, el procedimiento de copiado es simple: hemos de insertar el diskette original (en nuestro caso el diskette del sistema) en la unidad A y el diskette que ha de ser copiado en la unidad B. Confirmemos posteriormente este procedimiento, pulsando el campo "COPY" (Copiar). Si utiliza "Sólo" una unidad de diskettes, se nos incita una vez tras otra, a cambiar los diskettes de la unidad A (original = A, Copia = B). Nuestro ordenador ST graba en su memoria, gran parte del contenido del diskette original, antes de transmitirlo de nuevo al diskette aún vacío pero previamente formateado (véase explicación más arriba).

## COPIAR Y BORRAR PROGRAMAS Y FICHEROS

Para copiar ficheros de datos individuales o respectivamente programas, pulsemos un cuadrado del índice visualizado y despacémoslo al cuadro de la unidad de diskettes B o bien al índice de la misma. Según un procedimiento de ilustración similar al copiado de diskettes enteros, ahora se nos indica una vez tras otra, que insertemos el original en la unidad A y el diskette que tiene que almacenar la copia, en la unidad B.

De una forma similar se puede, naturalmente, grabar ficheros de datos individuales o programas, en un solo diskette. En este caso el ST nos aconseja cambiar antes el nombre del programa.

Podemos proceder de una forma similar, borrando los ficheros con la ayuda de la papelera. Solicitemos la visualización del contenido del diskette y desplacemos el programa o el fichero de datos que no necesitamos "dentro" de la papelera (en realidad coloca el cuadro del fichero



## PREPARACION DE NUEVOS DISKETTES

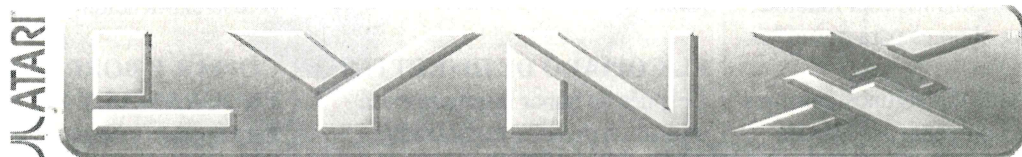
de datos sobre la papelera). Si no ha desconectado antes la pregunta de seguridad, nos vuelve a avisar de la amplitud de esta función. En caso contrario se lleva a cabo la orden de borrado.

Un último comentario sobre la papelera. En nuestra casa una vez hayamos echado algo a la papelera, podemos rebuscar en ella y pescar un trozo de papel que antes habíamos arrojado en ella. En la papelera del ATARI, esto no es posible. Una vez tengamos algo colocado en la papelera se asemeja más bien a una trituradora de papeles, hecho que hace constar ATARI en sus instrucciones de uso. Por tanto, atención a las gestiones con la papelera. ¿Podemos borrar y copiar solamente programas o ficheros de datos individualmente, uno por uno? o ¿es

posible realizarlo con varios al mismo tiempo? Naturalmente podemos borrar varios ficheros al mismo tiempo. Lo conseguimos manteniendo pulsada la tecla del ratón (empezando por la parte superior izquierda) y trazando un marco alrededor de los ficheros que deben ser copiados o borrados (de forma similar al ángulo de goma situado en la esquina inferior derecha de nuestra ventana de ilustraciones). Por último, si queremos desplazar uno de estos ficheros para copiarlo o borrarlo, se mueve toda la formación de ficheros enmarcados. Podemos elegir uno detrás de otro, los ficheros que deseamos manteniendo al mismo tiempo pulsada la tecla SHIFT. O sea, mantener presionada la tecla SHIFT y pulsar uno tras otro, determinados ficheros

de datos. También aquí se mueven todos los ficheros en el momento que llamamos a uno de ellos y lo queremos desplazar (la función de llamada con el marco de goma o la pulsación repetitiva manteniendo presionada la tecla SHIFT, también puede utilizarse en la colocación de archivadores).

Esperamos que os sirva de ayuda a aquellos que acabáis de ponerlos ante el ordenador, pero a pesar de su sencillez, para algunos quizás excesiva, es un paso importante para superar algunas dificultades de manejo, dado que para utilizar convenientemente el interface del usuario del ATARI ST, hemos de conocer previamente cada una de sus funciones y aprender a utilizarlas correctamente.



De nuevo ATARI nos sorprende, haber si con estas especificaciones adivináis de qué se trata. Empezaré por su tamaño 25 cm. de largo, 9 de ancho y 3 de alto; una pantalla de 7 x 4,4 cm. que trabaja con 4096 colores; la resolución 160 x 102 pixels con 16 colores (de una paleta de 4096); una memoria de 63 K de RAM, tiene capacidad para cartuchos de hasta 16 megas; el procesador 65C02 (8 bits); una velocidad de 4 Mhz; cuatro canales para el sonido, 8 bits D/A por canal; la alimentación, 6 pilas de 1,5 V con autonomía para 8 horas y para terminar las especificaciones, deciros que posee salidas para auriculares estéreo, ComLynx y fuente de alimentación. ¿Aún no lo habéis adivinado? ¿No? Bueno, pues se trata de una consola de juegos, sí, la consola Lynx de Atari, para todos aquellos que seáis unosa apasionados de los videojuegos y que queráis llevar

vuestro "miniordenador" a cualquier parte.

Hablando de juegos, el software existente para esta "pequeña gran maquina" no es muy abundante, pero, se espera que pronto crezca, entre los juegos que ya hay en el mercado se encuentran, "California Games" (éste te lo regalan al comprar la consola), "Blue Lighting" que guarda un gran parecido con Afterburner, "Electro Cop", "Monster Demolition", "Gates of Zendacon", "Time Quest", "Treasure Chests" y "Chip's Challenge". Hay que decir que ya tienen otros cuatro

juegos más en preparación, "Gauntlet", "Rampage", "Psycho Phobe" y "Ninja Geitan".

La consola funciona con tarjetas fácilmente insertables. En líneas anteriores os comentaba entre las salidas de las que disponía, la ComLynx, se trata de una salida gracias a la cual pueden participar hasta un total de 8 jugadores simultáneamente.

El sonido es muy bueno, los gráficos sensacionales y los juegos muy agradables.

Os deseamos que paséis un divertido verano con Lynx de ATARI.





# VIA MODEM

Por  
José Rojas

**C**ontinuamos con la relación de las BBs de España, para que podáis llamar a éstas desde vuestros respectivos puntos de origen. Resaltamos las más interesantes, con sus cualidades y defectos, perdonad si se nos queda alguna en el tintero,

pero es que son tantas. En cualquier caso comunicármolo.

Están incluidas en el listado las de: BARCELONA, TARRAGONA, GERONA, BALEARES, VALENCIA, ALICANTE, MADRID, MURCIA, GRANADA, SEVILLA,

MALAGA, LA CORUÑA, PONTEVEDRA, LA RIOJA, NAVARRA, VIZCAYA, CIUDAD REAL, ZARAGOZA, HUESCA, ASTURIAS, VALLADOLID, PONTEVEDRA e ISLAS CANARIAS.

Nombre : NEXUS  
Telefono : 214-72-62 (10 líneas de salto e Iberpac)  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al día 7 días a la semana.  
Acceso : Privado (previo pago cuota) y consumo de BBS  
tarificado.  
Temática : Teleconferenciador  
Poblacion: Barcelona  
Sysop : Sysmgr y Masce  
Host : AT 386 en Unix  
Software : Cosys  
Notas : Interesante, pero muy complejo el manejo.

Nombre : SICYD  
Telefono : 426-06-61 (10 líneas y 5 por Iberpac)  
Protocolo: 300/1200/2400 CCITT v22 y v22 bis.  
Servicio : 24 horas al día 7 días a la semana  
Acceso : Publico y privado con tarificación.  
Temática : Atari/Macintosh/PC/Amiga  
Poblacion: Hospitalet  
Sysop : Tonic, King, Star, Jmb  
Host : Unisys 386 con 2 CD-ROMs.  
Software : The Major BBS by Galacticom  
Notas : Muy interesante, posee todo tipo de sistemas

Nombre : TELE A-SOFT  
Telefono : 410-83-63 410-83-03 410-83-23  
Protocolo: 2400/4800/7200/9600 en 410-83-23, el resto  
normales.  
Servicio : 24 horas al día 7 días a la semana.  
Acceso : Privado (previo pago cuota).  
Temática : Dominio Publico  
Poblacion: Barcelona  
Sysop : ???



# COMUNICACIONES

Host : AT con 24 CD-ROMs?  
Software : TBBS  
Notas : Curioso, pero si alguien sabe como inscribirse...

Nombre : WIZOP  
Telefono : 203-16-53  
Protocolo: 300/1200/2400  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana.  
Acceso : Publico y privado.  
Tematica : Temas diversos  
Poblacion: Barcelona  
Sysop : Willy Puig  
Host : Mandax Sx 386  
Software : Pcboard  
Notas : Perteneiente al PC-board club

Nombre : MICACO  
Telefono : 384-61-69  
Protocolo: 300/1200/2400  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana.  
Acceso : Publico  
Tematica : Digitalizaciones  
Poblacion: Barcelona  
Sysop : ???  
Host : XT  
Software : RBBS PC  
Notas : Interesante, para publicos reducidos.

Nombre : DATAFOX 386  
Telefono : 434-04-32 y 434-04-92  
Protocolo: 300/1200/2400 Mnp 5  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana.  
Acceso : Publico y privado con tarificacion.  
Tematica : Informacion general sobre Barcelona y temas varios  
Poblacion: Barcelona  
Sysop : Jose L. Villar y Esther Puig  
Host : AT 386 y Amstrad PC  
Software : GT-power 1.5  
Notas : sistemas Atari, Pc, Mac.

## TARRAGONA Y PROVINCIA (Prefijo 977)

Nombre : PC-INFO  
Telefono : 41-06-18  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : Pc's  
Poblacion: Flix  
Sysop : Richard W. Burton  
Host : XT turbo compatible IBM PC  
Software : OPUS 1.03C





CMV INFORMATICA, S.A.

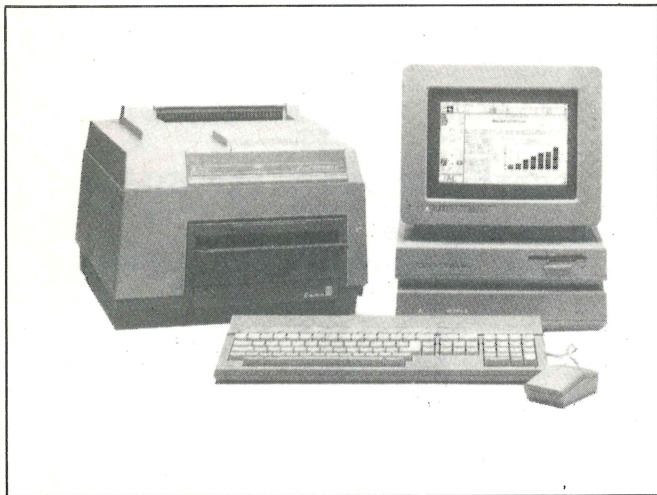
Pi i Margall, 58-60, entlo., 4a  
08025 BARCELONA  
(93) 210 68 23 y 213 42 37

117 Regent Street  
LONDRES W1R 7HA  
(71) 2734 17 19 y 734 17 40

Plaza Callao, 1, 1o. 1a.  
28013 MADRID  
(91) 521 22 54 y 521 26 82

Ledesma, 4-2-6  
48001 BILBAO  
(94) 424 36 68 y 424 36 70

# EL MUNDO ATARI



## EQUIPOS

520 ST Serie ORO, 512 K	56.000
1040 ST-E, 1 mega	107.000
MEGA ST2, 2 megas	149.900
MEGA ST4, 4 megas	225.000
MONITOR B/N SM124	25.000
MONITOR Color SC1224	50.000
MONITOR DIN-A-3 SM194	295.000
Disco Duro 30 megas	80.200
Disco Duro 60 megas	109.000
Disco Duro removible 44 M	143.000
Disco ATARI 3.5", 1 mega	21.000
Disco ATARI 5.25" 360K	25.000
ATARI Láser SLM804	258.000
NEC P2 PLUS, 24 agujas	68.000
NEC P6 PLUS, 265 cps.	100.000
NEC P7 PLUS, 136 col.	130.000
HP DESKJET +, chorro tinta	135.000
PLOTTER DIN-A3	140.000

## NOVEDADES

PARSEC, placa 50 MHz.	168.000
PC SPEED, emulador PC	42.000
SUPERCHARGER, idem STE	56.000
SPECTRE GCR, Macintosh	72.000
Amplificador/ecualiz. 30+30W	16.000
PORTFOLIO+Alime.+tarj. 64K	44.500
LECTOR Tarjetas Portfolio	16.000
SOFTWARE PORTFOLIO	consultar

\*12% IVA. no incluido

## ACCESORIOS

Novedad STE: ampliación de memoria, cada Mega	22.000
DISCOS Bulk, paq. 50 uds., c/u	150
COPROCESADOR 68881	19.900
VIDI ST, digitalizador video	20.000
MASTERSOUND, digital. sonido	8.000
ST REPLAY Profesional, 12bits	26.000
ARCHIVADOR 80 disquettes	3.000
RELOJ tiempo real exter./inter.	6.000
CAJA conmutad. monit.	4.500
PARSEC, 16 millones de col.	168.000
4096 C, paleta STE en STFM	16.000
VIDEO-TEXT	17.000

Cables y conectores de todo tipo  
MODEM 1200bd, comp. HAYES 20.000

## OFERTAS ESPECIALES

MEGA ST4	225.000
CHIPS SIMM, 1M	22.000
NEC P7, 136 col.	130.000
HP DESK DESKJET+	135.000
1040, mon. y NOTATOR	205.000
NOTATOR+UNITOR	270.000
AUTOEDICION: Mega ST4, Mon. B/N, DD 30M, Láser	
CALAMUS, O'LINE	690.000
SCANNER PROFESSIONAL OCR, hasta 600 DPI	
64 niveles de gris	284.000

## PROGRAMAS

WORD UP 2, texto y gráficos	14.000
STOS, para crear juegos	6.000
STOS MAESTRO PLUS, digital.	14.000
CALAMUS, castellano	62.000
OUTLINE, novedad	38.000
CYBER STUDIO, 25% menos	12.000
CYBER PAINT, última versión	12.000
MARK WILLIAMS C, edit.rec.	22.000
K-SPREAD 4, +200 funciones	26.000
Gfa RAYTRACE 2, ST FM/E	8.000
SPECTRUM 512, rebajado	10.000
SUPERBASE PERSONAL, oferta	6.000
SUPERBASE PROFESSIONAL	40.000
D6MAN (Dbase III+), v.5.2	48.000
C-LAB NOTATOR, Softlink	80.000
DYNACADD v.1.78	115.000

## JUEGOS NOVEDADES:

DRAGON'S LAIR - SPACE ACE - SHERMAN M4  
FALCON - BOMBER - F-29 RETALIATOR  
AQUANAUT - HOUND OF THE SHADOW  
RED STORM RISING - CAWADAR - CYBERBALL  
DAMOCLES - DRAGON'S BREATH - DRACKEN  
LOOM - IVANHOE - GOLDEN SHOE - STAR TREK V  
UNREAL - P47 THUNDERBOLT - KING OF CHICAGO  
XENOMORPH - ELITE - WINGS OF FURY  
SPACE HARRIER II - UMS II - ZOMBI MIDWINTER  
IRON LORD - LORDS OF RISING SUN  
DRAGONS OF FLAME AUSTERLITZ - ARMADA  
BLADE WARRIOR - PIPEMANIA - ANARCHY, ETC...

## SERVICIO

**ASISTENCIA PROFESIONAL**  
permanente.

**VENTA POR CORREO**  
en todo el territorio nacional.

## GARANTIA OFICIAL



Seis meses en ordenadores y tres meses en periféricos.

## GRATIS

con cada 520/1040STE:

- Diskette de INICIO, con varios programas de utilidad imprescindibles
- Programas: lenguaje BASIC, gráficos, procesador de textos y base de datos (solo 1040)
- 5/10 diskettes de dominio público

Solicite el catálogo gratuito ATARI-CMV con más de 2.000 productos y 300 discos de DOMINIO PÚBLICO a 800 pts. cada uno

# CMV

El poder de la oferta





# COMUNICACIONES

Nombre : EXPERIMENTAL  
Telefono : 31-52-37  
Protocolo : 300/1200/2400 CCITT v21 v22 y v22bis  
Servicio : de 20h a 8h toda la semana  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : PC's  
Poblacion: Reus  
Sysop : Pere Ballve  
Host : AT  
Software : OPUS 1.03B

## GERONA Y PROVINCIA (Prefijo 977)

Nombre : TELE-HOST GERONA  
Telefono : 30-56-31  
Protocolo : 300/1200/2400 CCITT v21 v22 y v22 bis  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : ???  
Tematica : ???  
Poblacion: Gerona  
Sysop : ???  
Host : ???  
Software : ???

Nombre : MSX.ACC  
Telefono : 26-48-15  
Protocolo : 300/1200/2400 CCITT v21 v22 y v22bis  
Servicio : de 12 de la noche a 8 de la manana  
Acceso : Publico  
Tematica : Exclusivamente MSX/MSX2 y a CP/M  
Poblacion: Gerona  
Sysop : Jordi Murgó i Ambou  
Host : XT  
Software : Fido 11W

## ISLAS BALEARES (Prefijo 971)

Nombre : MAC CALL  
Telefono : 71-87-75  
Protocolo : 300/1200/2400 BELL  
Servicio : Laborables de 21h a 10h y Festivos las 24 horas.  
Acceso : Publico y gratuito  
Tematica : MACHINTOSH  
Poblacion: Mallorca  
Sysop : Charles  
Host : MAC Plus  
Software : Red Ryder Host

## VALENCIA Y ALICANTE (Prefijo 977)

Nombre : BBS MEDICA  
Telefono : 157-15-61  
Protocolo : 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : Publico  
Tematica : Temas de medicina en general  
Poblacion: ???



# COMUNICACIONES

Sysop : ???  
Host : XT  
Software : ???

Nombre : MIDI DATA ERROR  
Telefono : 333-42-66  
Protocolo : 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : ???  
Acceso : Publico  
Tematica : Musica  
Poblacion : ???  
Sysop : ???  
Host : AT 286  
Software : RBBS-PC

## MADRID PROVINCIA (Prefijo 91)

Nombre : Amiga X  
Telefono : 571-44-69  
Protocolo : 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana.  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : Amiga  
Poblacion : Madrid  
Sysop : ???  
Host : Amiga  
Software : BBS-PC 4.13

Nombre : Amiga X-II  
Telefono : 619-03-91  
Protocolo : 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : De 21h a 08h todos la semana.  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : Amiga  
Poblacion : Madrid  
Sysop : ???  
Host : Amiga  
Software : BBS-PC 4.13

Nombre : Amiga Z  
Telefono : 259-15-17  
Protocolo : 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : De viernes a domingo las 24 horas.  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : Amiga  
Poblacion : Madrid  
Sysop : ???  
Host : PC  
Software : RBBS-PC CPC. 15.1B

Nombre : ATARI-COM  
Telefono : 652-02-87



# COMUNICACIONES

Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana.  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : Atari  
Poblacion: Madrid  
Sysop : Antonio Villaescusa  
Host : Atari 1040  
Software : Michtron

Nombre : CONTACTO  
Telefono : 331-96-70  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana.  
Acceso : Publico y gratuito.  
Tematica : Astronomia/Astronautica/Ufologia/Prehistoria  
Civilizaciones/Arqueologia/Egiptologia/Ciencia y  
Naturaleza/Parapsicologia/Informatica/Unix/Atari  
y Amiga  
Poblacion: Madrid  
Sysop : Manuel Lopez Cuesta  
Host : Bondwell 38 Turbo  
Software : RBBS-PC CPC 15.1B

Nombre : ATAIO  
Telefono : 315-01-84  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia en dias laborables.  
Acceso : Publico  
Tematica : PC's  
Poblacion: Madrid  
Sysop : ???  
Host : ???  
Software : ???

Nombre : CRISIS MUNDIAL  
Telefono : 411-41-24  
Protocolo: 300/1200/2400 CCITT v21 v22 y v22 bis  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : ???  
Tematica : ???  
Poblacion: Madrid  
Sysop : Fernando Elzaburu  
Host : ???  
Software : ???

Nombre : OMNILOGIC MADRID  
Telefono : 415-97-44  
Protocolo: 300/1200/2400 CCITT v21 v22 y v22 bis  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : ???  
Tematica : Publicidad subliminal



---

---

# COMUNICACIONES

---

---

Poblacion: Madrid  
Sysop : ???  
Host : ???  
Software : ???

Nombre : AMSTRAD I  
Telefono : 433-38-00  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : ???  
Tematica : ???  
Poblacion: Madrid  
Sysop : ???  
Host : PC  
Software : ???

Nombre : AMSTRAD II  
Telefono : 433-41-99  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : ???  
Tematica : ???  
Poblacion: Madrid  
Sysop : ???  
Host : Amstrad PC  
Software : ???

Nombre : PAXICA  
Telefono : 446-36-07  
Protocolo: 300/1200 CCITT v21 y v22  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : ???  
Tematica : Temas variados  
Poblacion: Madrid  
Sysop : ???  
Host : AT 286  
Software : Opus 1.5

Nombre : PERIODISMO ELECTRONICO  
Telefono : 411-57-24  
Protocolo: 300/1200/2400/9600 CCITT v21 v22 v22 bis  
Servicio : 24 horas al dia 7 dias a la semana  
Acceso : Publico y privado  
Tematica : ???  
Poblacion: Madrid  
Sysop : ???  
Host : ???  
Software : ???



# PRECIOS LOCOS PARA PROGRAMAS DE ORDENADOR

Precios Locos para Programas de Ordenador, es el título de un artículo que aparece en la revista EROSKI/ La Revista del Consumidor Vasco en el nº 139 de Abril. Creyendo que puede ser de interés para vosotros, aunque sea un tema, en cierto modo, bastante general, os lo incluimos.

La compra de programas de ordenador en el Reino Unido resulta mucho más barata que en España, entre un 100% y un 200%, aproximadamente, según se desprende de un estudio comparativo de precios realizado en cinco países comunitarios sobre un total de 13 programas distintos. Sin ningún género de dudas, el Reino Unido gana la partida de modo claro a países como España, Francia, Bélgica y Alema-

nia, pues sus precios pueden suponer un ahorro cuantioso para el comprador. De un total de 13 programas o software comparados entre los precios de los cinco países, el Reino Unido se muestra como el más barato en 11 ocasiones, pero respecto a España en 12 ocasiones. Adquirir un software "Quattro" es más barato en España que en el Reino Unido con una diferencia escasa de 4.000 pesetas para un precio de 43.568 pesetas. El caso particular más llamativo en esta carrera por presentar una mayor diferencia de precios entre estos dos países, Reino Unido y España, tiene como nombre el programa "D. Base IV. Cast", que cuesta 189.280 pesetas en España cuando en el Reino Unido el consumidor puede adquirirlo por 62.392

pesetas, una diferencia de un 189%. Como se puede observar, diferencias tan cuantiosas no se puede obviar, sino que demuestran que la próxima apertura de un mercado único comunitario presenta serios contratiempos que habrá que corregir para que los consumidores, también ellos, puedan beneficiarse.

## DIFERENCIAS CUANTIOSAS

Trece programas software comparados en cinco países comunitarios ofrecen estos resultados: Reino Unido presenta de media precios de un 10% por encima de los precios más bajos de todos los encuestados; Alemania se coloca en un 34%; Francia y España vienen detrás con

DENOMINACION SOFTWARE	REINO UNIDO		ESPAÑA		ALEMANIA		BELGICA		FRANCIA	
	Indice	Pesetas	Indice	Pesetas	Indice	Pesetas	Indice	Pesetas	Indice	Pesetas
Symphony V2.0	100	69.151	193	140.000	142	100.416	170	119.976	170	120.618
Open Access II-Plus V5-25	100	103.119	187	201.600	101	106.692	187	197.001	145	153.279
D. Base IV. Cast.	100	62.392	289	189.280	175	110.085	314	200.647	239	152.894
Lotus 1.2.3. V.201	100	48.527	205	104.160	149	73.743	178	88.121	187	92.971
Lotus 1.2.3. V3	100	53.379	186	104.160	150	81.588	196	106.981	134	73.296
Quattro	194	47.660	169	43.568	100	25.104	233	58.641	203	51.179
Excel Microsoft V.2.	100	48.353	221	111.888	143	70.605	231	114.428	175	86.412
Word Perfect V 5.0	100	44.194	216	100.240	129	58.053	255	115.223	191	86.284
Carbon Copy plus V.5.1.	100	14.385	210	31.920	132	19.456	232	34.233	267	39.477
Ventura	100	86.655	216	196.000	156	138.072	227	200.647	202	179.126
Oracle	132	207.799	136	224.000	100	160.038	—	—	—	—
Displaywrite 4	100	56.326	168	99.165	—	—	177	102.066	148	85.384
Horward Graphics V2.1.	100	502.599	191	100.188	130	66.839	174	89.228	271	139.520



# HARLEKIN

Múltiples Posibilidades



HARLEKIN es :

- un Editor de Textos
- una Agenda
- un Configurador de Impresoras
- un Programa Terminal
- una Tabla ASCII
- una Calculadora
- un programa Monitor
- un Editor de Macros
- un Manejador de Ficheros
- un Formateador Especial
- un Copiador
- un RAM Disk
- un Reloj-Alarma
- un Configurador Serie RS232
- un Configurador de Paralelo
- un Spooler de Impresora
- un Super Panel de Control
- un Editor de Fonts
- un ..... etc.

**Set Timer & Countdown**  
ALARM 00:00:00 HARLEKIN en INFORMAT-90

**Show Clock**  
1234567890-|=c  
qwertyuiop

**Show Alarm**  
\*.BAK \*.TXT \*.C... \*.H...  
\*.PRG \*.RS? \*.AC? \*.\*

**File utilities**  
File path: C:\HARLEKIN\\*.\*

Filename	Size	08/97
CONFIG .PRG	52008	27/02/93
CONFIG .RSC	22070	27/02/93
DANMARK .KEY	384	5/11/89
EPSON_9 .PRT	1309	8/08/97
HARLEKIN.DEF	398	7/08/97
HARLEKIN.MAC	543	5/11/89
HARLEKIN.RMD	16384	27/02/93
HARLEKIN.RSC	30610	27/02/93
HARLEKIN.SCP	9078	27/02/93
HEXINFO .TXT	7680	5/11/89

**System Setting**  
10/09/1997 12:59:24  
Key Repeat System User  
Load Keyboard

**Calculator**  
F7 DEC STO RCL ( ) / \*  
F8 HEX A B C 7 8 9 -  
F9 BIN D E F 4 5 6 +  
DIGITS 1 2 3  
F10 +/-

**Copy**  
Source: ...  
Destination: H: B:  
All Tracks Used only  
No. of copies: --  
Small FAT  
Format used only  
Verify on write

P.V.P.  
**6.500,-**  
(+ IVA)

**¡NUEVO!  
NEW COLOR!**

**software center**

c/ Tamarit, 115 Tfn. (93) 424 17 03 Fax (93) 426 47 31  
08015 BARCELONA



PRECIOS LOCOS PARA PROGRAMAS DE ORDENADOR

un 94 y un 99%, respectivamente; queda, en último lugar, Bélgica que se sitúa con un 114%.

En definitiva, los precios más bajos son los del Reino Unido y los más caros los de Bélgica. Entre los distintos países se concluye que Bélgica es un 60% más caro que Alemania; España es un 48% más caro que Alemania, y Francia un 45% más que Alemania. España tiene unos precios más elevados que el Reino Unido en un 81%, y un 3% más caros que Francia, pero más baratos que Bélgica en un 8%.

Una razón para poder entender en algo estas diferencias se encuentra en el hecho de que los tipos impositivos sobre este producto son distintos en

los países afectados. La aplicación porcentual del IVA en los programas de ordenador es de 19% en Bélgica, un 7% más que el aplicado en España que grava un 12%, el tipo impositivo más bajo de todos los países estudiados. Francia carga un 18,6%, el Reino Unido un 15% y Alemania un 14%. A pesar de estos porcentajes de impuestos al consumo en el producto estudiado, se aprecia que el reino Unido adquiere mayor ventaja aún porque a un tipo impositivo mayor le corresponde una gran diferencia en el precio final.

El Instituto Interregional de Consumo, del que forma parte el Instituto Catalán de Consumo, ha realizado estudios comparativos de

precios y condiciones de mercado con el coste de los microordenadores. Tanto estos datos publicados ahora de los programas como aquel de los microordenadores ratifican las diferencias de precios entre los países comunitarios. Como se dedujo también en aquel estudio de microordenadores, el Reino Unido presentaba los precios más bajos, al igual que Alemania. Los precios más altos se encontraban en Bélgica y España, teniendo en cuenta que en el estudio de microordenadores Bélgica se situaba en la mitad de la tabla. España tenía los precios más altos pero con unas diferencias no demasiado destacables si se comparaban con Francia y Bélgica.

EROSKI nº139

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE  
 CRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE  
 SUSCRIBETE SUSCRIBETE  
 CRIBETE SUSCRIBETE  
 SUSCRIBETE  
**SUSCRIBETE!**  
 OFERTA DE SUSCRIPCIÓN ANUAL: 3.000 ptas.

Si quieres recibir en tu domicilio Atari User y ahorrar este mes más de 500 ptas. rellena el cupón adjunto y envíanoslo. ¡Suscríbete ahora! a tu revista.

C.B.C. PRESS, S.A. Los Altos del Burgo. Bruselas, 28. 28230 Las Rozas. MADRID  
 Por favor, envíenme 11 números de ATARI USER al precio de 3.000 ptas.

Nombre: \_\_\_\_\_ Población: \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_ Modelo de ordenador: \_\_\_\_\_  
 C. P. \_\_\_\_\_  
 Teléfono: \_\_\_\_\_  
 Forma de pago:  Talón  Giro Postal

Provincia: \_\_\_\_\_

POR MOTIVOS AJENOS A NOSOTROS NO PODEMOS ACEPTAR CONTRAREEMBOLSO  
 SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE

SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE  
 SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE  
 SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE SUSCRIBETE



# ATARI USER

Sección cartas

Los Altos del Burgos. C/ Bruselas, 28.  
28230 Las Rozas. (MADRID)



## CARTAS

"Amigos lectores: a veces por falta de información no nos es posible contestar a todas vuestras cartas. Así que todos aquellos que conozcáis la respuesta de cualquier pregunta que se realice en esta sección, podéis enviárnosla para publicarla y así contestar entre todos la mayor cantidad de dudas posibles. Gracias. ATARI USER"

Hola ATARI USER:

A parte de los usos normales del ordenador mi afición va encaminada al vídeo, por lo que quisiera saber los digitalizadores que existen en el mercado hoy, así como gen-looks, y si no es mucho pedir, los precios.

Aprovecho la ocasión para que cualquier interesado en este tema se ponga en contacto conmigo. Agradeciéndoles de antemano sus respuestas, reciban un cordial saludo de:

**JOSE LUIS MERINO PASCUAL**  
L'Ametlla de Mar, 6 - 7º - 1  
03500 Benidorm - ALICANTE

*Para Atari ST existen dos buenos digitalizadores de vídeo, el VIDI-ST y el PRO-84. Por precio-pres-taciones, gana claramente el VIDE-ST (consultar listas de precios de distribuidores de Atari anunciados en esta revista). En el caso de los Genlock's, los únicos disponibles son los de GST, fabricados por la firma francesa Satellite et Television. Su precio es elevado y sólo funcionan en Mega ST o en STE, por lo cual su uso está reservado a los profesio-nales.*

Hola amigos:

Os vuelvo a escribir con la intención de que me respondáis a una serie de dudas que tengo.

1) ¿Qué es memoria Caché?  
¿Cómo funciona?, etc.

2) ¿Qué significa "Crackear" un juego o un programa?

3) Trabajando con el ATARI, me ocurre que, a veces, el ratón se vuelve loco y cuando lo muevo hacia arriba, el indicador en la pantalla lo hace hacia abajo. ¿a qué es debido? ¿Qué puedo hacer para evitarlo?

4) gané el concurso CMV Tapete para Ratón del mes de abril y hasta la fecha no he recibido noticias de nadie. ¿He de ponerme en contacto con CMV, con vuestra redacción, o esperar?

5) ¿Puede "linkarse" un programa Basic? ¿Existe alguna utilidad capaz de hacerlo? ¿Se puede Linkar un programa GFA?

6) Ya se empieza a hablar del Emulador Amiga. ¿Funciona correctamente? ¿Viene en diskette? ¿A qué velocidad funciona?

Me gustaría que incluyérais en la revista cualquier sorpresa, como un diskette con programas de utilidad, algún poster gigante de un ATARI, etc.

Gracias por todas las respuestas. ¡Y seguid así de bien!

**J. MIGUEL ILLAN BASTIDA**  
Avda. Ronda Norte, 23 - 4º C1  
30009 MURCIA

1.- Memoria caché es una zona de la memoria que se reserva para un uso determinado. El uso más común que suele dársele es el de acelerar la velocidad de lectura del disco duro. Un programa sigue la pista de las zonas del disco duro más accedidas y guarda éstas en memoria, con lo que se incrementan notablemente las prestaciones. Otro uso es el de dotar a un microprocesador de una cantidad de memoria "on - chip" para procesar instrucciones que se repiten como bucles, más rápidamente.

2.- Crackear significa literalmente romper. En efecto, hablamos de crackear cuando se rompe la protección de un programa, pudiéndose copiar y hacer funcionar sin problema alguno. Esto se conoce vulgarmente también como piratería.

3.- Estás sufriendo los efectos de un conocido virus llamado "virus del ratón", pues sus efectos más visibles son los que describes. Seguramente tengas todos tus discos infectados. Ten cuidado con las copias de programas que te pasan y pasas, o seguirás sufriendo el efecto de los virus y perderás información valiosa cuando menos te lo esperes.

4.- CMV te manda el tapete. Perdón en su nombre por el retraso.

5.- Es un poco complicado de explicar. Brevemente, linkar es un procedimiento que se ejecuta al compilar un programa, tiene que ver con aquellos lenguajes que usan librerías externas para procesamiento numérico, Entrada / Salida, etc. Cuando se crea un programa, se incluyen las llamadas a las librerías, y cuando se compila el programa, el código del programa se linka o enlaza con el código de las librerías. El código generado por el compilador GFA no es linkable en el sentido mencionado.

6.- El emulador de Amiga es una leyenda creada para mantener la curiosidad de los usuarios del ST. No es posible crear un emulador Amiga para el ST dado que aunque utilice el mismo procesador son ordenadores muy distintos, y en ese sentido el Amiga es más complejo que el ST. Tampoco, a pesar de los rumores, existe ningún emulador ST para Amiga.

Estimados amigos de ATARI USER os escribo para que me ayudéis con algunas dudas, ya que soy nuevo lector de vuestra completa revista.

1) ¿Qué diferencias existen entre el ST y el STE?



2) ¿Cuál es el distribuidor ATARI en Las Palmas?

3) Quiero adquirir un ATARI para procesar datos y para juegos ¿Cuál me recomendáis el ST o el STE?

Gracias por vuestra ayuda.  
**LORENZO CASTRO CAÑADAS**  
 General Vives, 56 - 4ºB  
 35007 LAS PALMAS DE G. C.

*De nuevo explicamos tales diferencias: rogamos tomen nota los despistados para que no se repita la pregunta en un futuro:*

1.- *El STE posee chips adicionales de audio y de gráficos: sonido digital estéreo, además del que proporciona el generador sonoro Yamaha de todos los ST; blitter-chip que acelera las operaciones gráficas considerablemente; paleta de colores ampliada, de 512 a 4096.*

*- El STE monta un sistema operativo mejorado, que es considerablemente más rápido en lo que a acceso a disco se refiere, además de hacer más cómodas muchas de las operaciones de disco desde el desktop.*

*- La diferencia más importante es quizás que cualquier STE puede ampliarse hasta 4 Megas de memoria con gran facilidad y a un precio más bajo.*

2.- *El distribuidor Atari en Las Palmas es Inco Insular Computer. Tel. 928 - 32.24.45. Sr. Mario Fco. González Cejas.*

3.- *Por todo lo dicho, obviamente te recomendamos un STE.*

Amigos de ATARI USER:

Felicitaciones por vuestra revista, que leo asiduamente.

1. Tengo un Portfolio y desearía poder conectarlo a una unidad de diskettes externa de 5 1/4", de estas para PC. ¿Cómo podría hacerlo? ¿Mediante el interface serie el Portfolio la entendería? ¿Alguien conoce algún programa que permita esto?

2. Quisiera conseguir los pro-

gramas de dominio público "X-TERM 1 COM" y "ANSI-TERM-COM" así como cualquier otro para Portfolio; Puesto que no tengo modem para conectar con una BBS que los tenga ¿Podrían mandármelos ustedes o algún amable lector en diskette de 5 1/4, para pasarlos yo luego del PC al Portfolio?

Agradecido por vuestra amable atención y esperando que dediquéis artículos al Portfolio (Atari no sólo hace juegos!) y a los PC'S de Atari (grandes olvidados de vuestra revista) hasta pronto; y a seguir así.  
**JORGE J. MARTOS CORTES**  
 Albocacer, 25 Pta. 19B  
 46020 VALENCIA

P.D.: ¿Puede el Portfolio coger el virus de la pelotita? Si es así ¿Qué pasaría, cómo podría recuperarse el Portfolio con su configuración inicial?

1.- *Por ahora no es posible hacerlo, aunque existen productos en el extranjero que lo permiten, se trata de interfaces que incluyen una tarjeta controladora. No se puede hacer esto a través del interface Serie, habrá que esperar a que las mencionadas tarjetas lleguen a España.*

2.- *Te recomendamos que te pongas en contacto con algún distribuidor de los que se anuncian en nuestra revista y le pidas su catálogo de productos, es seguro que entre ellos te ofrecerán programas de dominio público. Si no es así dirígete a la sección de contactos de nuestra revista también.*

*P.P.- Todo sería cuestión de probarlo, sería curioso que lo cogiese. Seguramente habría que hacerse un reset total para limpiar la memoria.*

Estimados Señores:

Hace ya tiempo compré a CMV el disco nº 96 de su catálogo de Dominio Público el cual trae un lenguaje FORTH (FORTHMACS) del que ponían como descripción:

muy bien; y aquí están mis dudas, no sé si a mi no me funciona porque soy incapaz de echarlo a andar o porque en realidad no funciona.

Cuando empecé a probar quedé cautivado por lo bonito y lo rápido de este lenguaje, pero mi frustración llegó cuando no podía cargar los programas que venían en el disco, por esto pido ayuda, pues he probado de todo.

He llegado a la conclusión de que el problema es que al cargar una palabra compilada con CODE no direcciona bien y da BUS ERROR.

¿Tiene ésto solución?, ¿hay que comprar una aplicación seria si se quiere hacer algunos pinitos en este lenguaje?

Un saludo.

**FERNANDO PAGADOR**  
**BARRENO.**  
 Arcangel San Gabriel, 6  
 41010 SEVILLA

*En dominio público existen numerosas utilidades de probada garantía, pero el caso de los lenguajes es algo complejo, puesto que necesitan documentación abundante que es difícil que venga incluida en Dominio Público. Existen Forths comerciales a buen precio, Hisoft anunció el suyo hace poco y parece bastante completo. Pregunta al distribuidor Atari más cercano.*

Estimados señores de ATARI USER:

En primer lugar felicitarles por su revista, gracias a la cual me siento en contacto con un mundo tan vivo como el de Atari.

Agradecería unos consejos sobre algunos puntos que me tienen estancado:

1.- Tengo muchos problemas con el PC-DITTO. Por ejemplo, con LOTUS 123 me pide que introduzca el tipo de tarjeta gráfica y automáticamente desaparece el prompt A/ y el ordenador se queda colgado. ¿Cómo lo podría solucionar?



## CARTAS

2.- Con qué mensaje debo formatear discos en un PC con una disquetera de 1.44 mb., para que después puedan ser leídos por la disquetera del Atari 1040 ST?

3.- Me gustaría trabajar tanto con programas para Atari ST como con programas de PC mediante emulador. A la hora de elegir la impresora que funcione correctamente con ambos sistemas, debo tener en cuenta alguna característica técnica en particular?

Realmente gracias a mi 1040 ST, mi interés por la informática crece rápidamente, pero tengo muchas

dudas y por falta de conocimientos no entiendo algunas de las explicaciones de sus artículos. Podrían informarme acerca de bibliografía y/ o si hay algún centro que ofrezca cursos "a fondo" sobre ATARI ST.

Muchas gracias por su tiempo.  
**JOSE MARTINEZ REDONDO**  
San Antonio M. Claret, 183 - 3º 2ª  
08025 BARCELONA

1.- No has elegido la tarjeta de vídeo adecuada. Elige CGA y todo debería ir O.K.

2.- Si tienes una disquetera de 1.44, debes instalar en el config. sys

un controlador de dispositivo adecuado y utilizar discos de doble cara, doble densidad. Lo mejor es que consultes algún manual de MS-DOS de los muchos que hay, para solucionar éste y cualquier otro problema que te surja relacionado con la compatibilidad.

3.- No, nada en especial, cualquier impresora valdría, aunque es aconsejable no ir a modelos y marcas extrañas, ya que la mayoría de los programas trabajan con un número de impresoras limitado, que suelen ser las que todo el mundo tiene.

## NOTICIAS

### NOTA DE PRENSA TANGERINE

Tangerine Centro Atari especializado en el desarrollo de soft presentó durante el pasado Informat, la versión V.2.0 de su paquete de gestión comercial Merchant. Entre otras prestaciones destacan:

El control multialmacén con distintas tarifas y la posibilidad de trabajar en entornos multiusuarios.

Nuevas posibilidades ofrecidas por sus nuevos generadores de aplicación y las rutinas de gestión de ficheros optimizadas para red local y sistemas XENIX y UNIX.

La migración de sus productos el

entorno UNIX de la nueva máquina TT que está pendiente de la inminente disponibilidad de ésta.

Así mismo anunciaron su compromiso de soporte y desarrollo de aplicaciones en Atari TT sobre las nuevas plataformas de desarrollo 4GL, FGL Servers y otros.

# CONCURSO ESPECIAL SUPERBASE

DIRIGIDO A TODOS LOS USUARIOS DE LOS PROGRAMAS DE LA CASA PRECISION.

## SUPERBASE PERSONAL

## SUPERBASE PERSONAL 2 LAS MEJORES BASES DE DATOS PARA ATARI ST

## SUPERBASE PROFESSIONAL

SE REGALARÁ UN MAGNÍFICO LOTE DE SOFTWARE PARA EL ATARI ST

A LA MEJOR APLICACIÓN DESARROLLADA SOBRE CUALQUIERA DE ESTOS PRODUCTOS, FORMADO POR:

HARLEKIN, IMPRESCINDIBLE PARA EL DESKTOP

CANVAS, EL PROGRAMA DE DIBUJO MÁS POTENTE

OMIKRON BASIC, EL BASIC MÁS RÁPIDO

UN JUEGO SORPRESA, ÚLTIMA NOVEDAD

Lo que buscamos no es calidad técnica ni programas complejos, sino diseño, inventiva y originalidad. Se valorará especialmente la utilización de los programas en actividades de índole personal o con carácter educativo. Los que deseen participar deben remitir un disquete con un ejemplo y una explicación del mismo. Aquellas ideas, que por su originalidad o amplia aplicación sean más interesantes, serán publicadas en estas páginas. Remítelo, junto con tu nombre, dirección y teléfono a:

CBC Press, S.A. - ATARI USER

Concurso CMV - Superbase

Los Altos del Burgo

C/Bruselas, 28

28230 Las Rozas - MADRID

Con el patrocinio de  
**CMV INFORMATICA, S.A.**



# COMPRA - VENTA

## CLUB DE USUARIOS

*Esta sección está destinada a servir de panel de anuncios entre usuarios de Atari. Serán bienvenidos todos aquellos anuncios de compra-venta de equipos y club's de usuarios.*

*N.R.: por favor tener presente que la copia y venta de programas comerciales es ilegal y está penalizada por la ley. Los programas de dominio público son gratuitos y por lo tanto susceptibles de copia e intercambio. El ST cuenta con un gran número de programas de dominio público y puedes encontrar desde juegos hasta pequeñas aplicaciones y utilidades de todo tipo.*

Vendo ordenador ATARI STE 520, con tres programas (Basic ST, Neochrome, DB Master) y ratón, por motivos familiares. Le quedan cuatro meses de garantía. Lo vendería por 55.000.- Ptas. (Negociables). Interesados llamar o escribir a: CARLOS REVERTE VILLA. Venus, 9 - 8º - 1ª. Sant Adriá del Besós. 08930 BARCELONA. Teléfono 93 - 381 75 49. Llamar de 20.00h. a 21.30h.

Club ATARI FORCE de Cadiz, busca usuarios de ordenadores Atari ST y STE (16/32 bits) Atari XL y XE (8 bits). Todos los modelos PC / XT. Contactar con CASE BIT. Benjumedá, 32 - 1º Izq. 11003 CADIZ.

Vendo ordenador ATARI 520 STFM, en perfecto estado, con cables y embalaje original, incluyo juegos (Norte y Sur, Xenon 2, Defender of de Crow), programas de dibujo (DEGAS Elite, Cyber Paint), lenguajes (STOS, DEVPAC2),

procesadores de texto (First Word +), una base de datos (db One), por sólo: 55.000.- Ptas. Teléfono 93 373 26 63. (Sólo tardes). ¡Lláname! no tienes nada que perder. JUAN MANUEL RODRIGUEZ RAMIREZ. San Antonio, 11 - bajo. 08970 San Juan d'Espí. BARCELONA.

Me gustaría ponerme en contacto con usuarios de ATARI para intercambiar información, trucos, etc. Compraría digitalizador de vídeo barato. JOSE M. GANDARIAS. Muelle, 18. 20003 SAN SEBASTIAN.

Vendo HANDY SCANNER con OCR, por no usarlo, tiene 2 meses, precio 45.000.- Ptas. O cambio por monitor color ATARI SC1224, en las mismas condiciones. JOSE MIGUEL BENABENT SARRION. Mayor, 81. 46820 ANNA - VALENCIA.

Soy un usuario de ATARI STE y estoy interesado en contactar con otros

usuarios de ATARI para intercambio de programas, respuesta segura. SERGIO VALLEZ GOMEZ. Juan Niño, 8 - bajo izq. 21004 HUELVA

Intercambio programas para ATARI 520 STFM. Escribir a JUAN ANTONIO BERASATEGUI. 31 de Agosto, 22 - 3º drcha. 20003 San Sebastián - GUIPUZCOA

Hemos hecho un fancine para el ATARI, y si quieres recibirlo, escribe: GANDARIAS. Muelle, 18. 20003 San Sebastián - GUIPUZCOA. O si te gustaría colaborar en él o mandarnos algo, escribenos también.

REGALO un compact disc nuevo, a elegir, a quien me encuentre un comprador para mi ATARI 520 ST-FM doble cara por 60.000.- Ptas. todo incluido. Perfecto estado. Si lo prefieres te compro un álbum doble o el LP que quieras. Ofrezco también GFA BASIC versión 3.03, intérprete y

compilador, con documentación completa en castellano, para regalar al comprador y al intermedio. Me hacéis un gran favor. Llamadme urgentemente al 924 23 28 31. PACO VILA. Arturo Gazul, 12 - 2ºC. 06010 BADAJOZ.

Expansión de memoria para 520 STE a 1 Mb por sólo 10.000.- ptas. ANTONI (94) 447 78 24 noches.

Busco gente interesada en formar un club STOS en Cataluña. Intercambio de juegos, opiniones, rutinas, etc. Llamadme o escribidme. JUAN CARLOS CUEVAS CAMACHO. Poeta Maragall, 39 - 2º 2ª. Barberá del Valles. BARNA 08210. Tel. 7290154

Quisiera contactar con usuarios de Atari ST para el intercambio de información y material para su aplicación en el área Ordenador-KeyBoard. JOSE MARIA ROMON ALVAREZ. plaza. Atari Eder, 1 - 4ªA. Barrio de Loyola. 20014 SAN SEBASTIAN.



Vendo diskettera externa de 5.25 con alimentador. Todo en perfecto estado y a mitad de precio. Para ATARI ST o PC. JAVIER SANTAMARI-NA. La Diana, 9 - 2ºB. 20300 IRUN, ó (94) 3 62 88 20.





## FICHAS DE SOFTWARE Y HARDWARE PARA ATARI DISTRIBUIDO EN NUESTRO PAIS

**MUY IMPORTANTE:** Si Ud. es distribuidor de algún producto para Atari y quiere que conste entre las fichas publicadas, le rogamos que se ponga en contacto con nosotros y nos facilite los datos pertinentes.



Las fichas están catalogadas por "tipo de aplicación " por lo que serán fácilmente clasificables. Además de ello en cada una constarán datos importantes como descripción del producto, precio, idioma del software y manual, datos del distribuidor, etc...



	<b>APLICACION:</b> <input type="text" value="GESTION"/>		
<b>TITULO:</b> Administrador de Fincas V 1.0			
<b>IDIOMA DEL MANUAL:</b> Castellano		<b>P.V.P.:</b> 15.000 Pt	
<b>IDIOMA DEL PROGRAMA:</b> Castellano		<b>SERIE:</b> ST	
<b>DISPONIBILIDAD:</b> Inmediata		<b>RESOLUCION:</b> Monocromo	
<b>DESCRIPCION:</b>			
<p>Programa de administración de fincas. Editor de comunidades muy fácil de usar. Contabilidad de las comunidades incorporada. Presupuesto dividido en 8 grupos de gastos con 6 subgrupos. Impresión de etiquetas y listados de toda clase.</p> <p>Un pseudo lenguaje de repartición de gastos que le ofrece muchas posibilidades y permite un gran ahorro de tiempo. Emite recibos de comunidad (muchas opciones) y facturas de administración. Permite mailing a acreedores, con detalle de impagados, etc...</p>			
<b>AUTOR:</b> JOSE MIGUEL PARGADA			
<b>DISTRIBUIDOR:</b> SOFTWARE CENTER			
<b>OBSERVACIONES:</b>			
Este programa está destinado a los administradores, pero su facilidad de uso le permite ser utilizado por los propietarios de una comunidad que no tenga administrador.			

	<b>APLICACION:</b> <input type="text" value="VARIOS"/>		
<b>TITULO:</b> The Navigator			
<b>IDIOMA DEL MANUAL:</b> Inglés		<b>P.V.P.:</b> 13.440 Pt	
<b>IDIOMA DEL PROGRAMA:</b> Inglés		<b>SERIE:</b> ST	
<b>DISPONIBILIDAD:</b> Inmediata		<b>RESOLUCION:</b> Monocromo/Color	
<b>DESCRIPCION:</b>			
Sofisticado programa de planificación de cartas de navegación. Imprescindible para pilotos, navegantes y operadores comerciales.			
<b>AUTOR:</b>			
<b>DISTRIBUIDOR:</b> TOU S.A.			
<b>OBSERVACIONES:</b>			





	APLICACION: VARIOS	
TITULO: Maps and Legends- The Cartographer		
IDIOMA DEL MANUAL: Inglés	P.V.P.: 8.064 Pt	
IDIOMA DEL PROGRAMA: Inglés	SERIE: ST	
DISPONIBILIDAD: Inmediata	RESOLUCION: Monocromo/Color	
DESCRIPCION: Generación de mapas, así como vistas de satélite, de la Tierra. Diferentes tipos de mapas y proyecciones.		
AUTOR: ANTIC PUBLISHING INC.		
DISTRIBUIDOR: TOU S.A.		
OBSERVACIONES:		

	APLICACION: GESTION	
TITULO: MYA		
IDIOMA DEL MANUAL: Castellano	P.V.P.: 57.456 Pt	
IDIOMA DEL PROGRAMA: Castellano	SERIE: ST	
DISPONIBILIDAD: Inmediata	RESOLUCION: Monocromo	
DESCRIPCION: Programa de mediciones y presupuestos para arquitectura. 99 capítulos con 1000 partidas cada uno. Textos modificables a pie de medición. Precios unitarios. Precio final incrementable o decrementable en porcentajes o precio fijo final, a obra entera o por capítulos sueltos.		
AUTOR: FELIX ELEJOSTE		
DISTRIBUIDOR: MEGAMEDIA		
OBSERVACIONES:		



## COLABORACIONES

J. MIGUEL BENAVENT SA-  
RRION de Anna (VALENCIA) nos  
envía este breve listado de un pro-

grama para calcular Números Primos.  
Aprovechamos esta oportunidad  
para agradecer a todos los lectores de

ATARIUSER, así como a J. Miguel, la  
participación y colaboración que  
estáis llevando a cabo, muchas gracias.

```
10 REM CALCULO DE NUMEROS PRIMOS, ST BASIC, MONITOR MONOCROMO
20 WIDTH 80
30 CLEARW 2:FULLW 2:ERASE N
40 GOTOXY 20,1:PRINT" *** CALCULO DE NUMEROS PRIMOS *** "
50 GOTOXY 14,18:INPUT"Cuantos numeros primos quiere calcular.:",X
60 CLEARW 2
70 GOTOXY 20,1:PRINT" *** CALCULO DE NUMEROS PRIMOS ***"
80 GOTOXY 0,4:PRINT;
90 DIM N(X)
100 N=X
110 FOR A=1 TO N
120 FOR B=2 TO A-1
130 IF A MOD B=0 THEN 160
140 NEXT B
150 PRINT A,
160 NEXT A
170 PRINT:PRINT
180 GOTOXY 10,18:INPUT"Quiere calcular mas numeros.... (S/N).:",OP$
190 IF OP$="S" OR OP$="s" THEN 30 ELSE CLEARW 2:END
```

Concurso

# ATARI® Portfolio

## EL COMPATIBLE DE BOLSILLO.



Si quieres autoregalarte por  
Navidades el pequeño

**PORTFOLIO**

no te lo pienses más y envíanos  
un sobre que contenga tus  
datos personales

(nombre, dirección, teléfono,...)

Date prisa en adoptarlo, te está esperando

Envía tu carta a:

**ATARI USER**

**Concurso Portfolio**

Los Altos del Burgo.

C/ Bruselas, 28.

28230 Las Rozas. MADRID



# KLAX

**Autor: Domark**

Klax es un nombre extravagante para un juego aún más extravagante. Klax forma parte de los programas que están en la línea de Tetris, con unos gráficos medianos pero con mucha estrategia y reflejos.

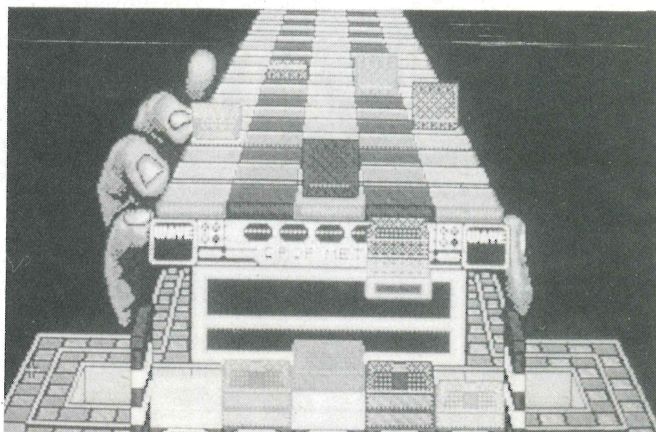
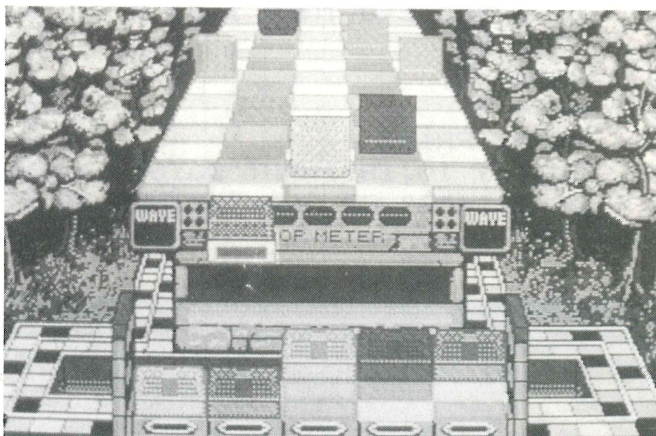
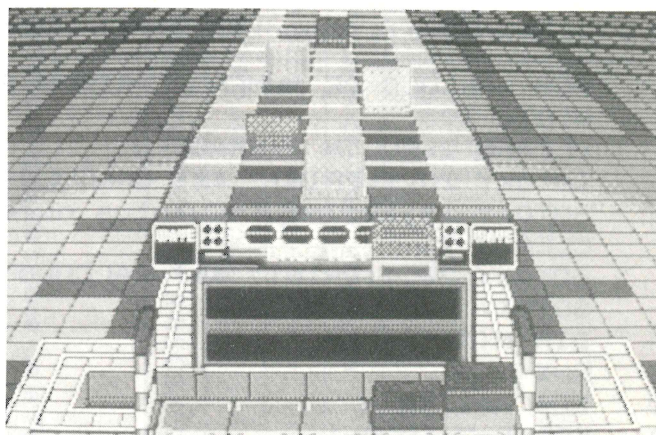
El juego es muy sencillo (¿qué?), se trata de lo siguiente: van apareciendo unas tejas de colores sobre un tapete rodante. Tu manejas una raqueta. Es necesario que atrapes las tejas o ladrillos con la raqueta para disponerlas en las cinco columnas que se encuentran en la parte inferior de éstas. Una vez que hayas alineado tres tejas del mismo color en horizontal, vertical o bien en diagonal, marcas un punto y las tejas desaparecen (como en Tetris).

Al principio del juego dispones de tres créditos y no te creas que son muchos. Además, cuando veas una teja que te interese la puedes guardar en el fondo de la pantalla, pero ten en cuenta que hay un número restringido de ellas.

Otro aspecto del juego, hay un momento en cada tablero, en el que el programa os indica una figura exitosa: una "X", una diagonal o simplemente resistir a un número preciso de tejas. Para ayudaros, cada cierto tiempo, aparecerá una teja-comodín, que puede tomar cualquier color.

¿Qué más se puede decir de este juego? Sí, que crea una gran adicción. Pruébalo y ya me contarás.

**GRAFICOS: 80%**  
**MOVIMIENTO: 85%**  
**ACCION: 85%**  
**ADICCION: 90%**



# SUPER CARS

**Autor: Gremlin**

Gremlin nos trae una carrera de coches "futuristas". La acción se desarrolla sobre un circuito en un futuro no muy lejano. Dispones de

un coche y de una suma de dinero.

La meta: resultar vencedor.

Puedes comprar un coche más potente en función del presupuesto.

Puedes y debes regatear para obtener un mejor precio pero cuidado, el

vendedor es muy susceptible. El garagista os propone realizar alguna mejora en el coche como una dirección asistida, muy práctica para realizar los virajes a gran velocidad, un turbo cargador para las acelera-



# MIDWINTER

**Autor: Microprose**

Anunciado como una de las novedades entre los miles de juegos de estrategia, se esperaba con una cierta impaciencia.

La historia transcurre después de una catástrofe natural. Un meteorito ha colisionado con nuestro planeta contaminando la atmósfera, han perecido ya millones de personas y los supervivientes deben adaptarse a una nueva era glacial. Tú eres John Stark, un hombre que ha decidido reagrupar y organizar a los supervivientes en una isla llamada Midwinter. Al comienzo del juego, te hallas en el sur de la isla, para espiar a los misteriosos enemigos que quieren tomar posesión de vuestros refugios, único lugar en el que se dispone de energía. Debes prevenir a la población y encontrar aliados para combatir a este invasor. Puedes también reclutar hasta 32 personas, cada una de ellas posee una cualidad propia (fuerza, optimismo, resistencia, carnet de conducir, etc.). Para

más fastidio, para ti por supuesto, hay manías personales entre los propios habitantes de la isla, así algunas personas detestan a tal o cual individuo o al revés son amigos de toda la vida.

Esto es para que tengas en cuenta que no debes mandar a una misión a dos personas que se odian, la enemistad podría poner en peligro el resultado de la misión.

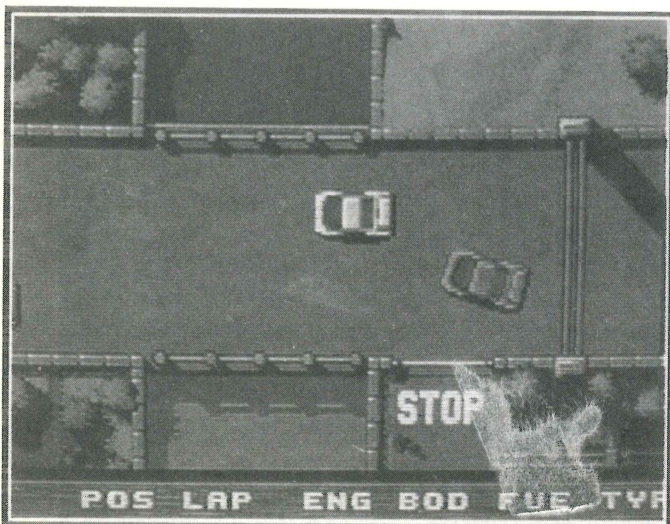
No sólo el escenario es interesante, también la realización es magnífica, el juego recoge novedades y elementos apasionantes. Las fases son todas en 3D, soberbias, a la vez rápidas y fluidas. Qué decir del ski, skiaadores, ala delta, o los viales en teleférico, cada vez el movimiento está más logrado. Debes poner interés en encontrar rápidamente un buggy de nieve, coche-ski o cualquier otro medio de transporte. Un plano de la isla es indispensable para ver el despliegue enemigo o la topografía del terreno de una región. Tienes la posibilidad de utilizar un zoom para ver la isla

en su conjunto o un lugar en particular incluidos edificios, personajes que allí se encuentren o las fuerzas enemigas. Según la dependencia que encuentres, almacén, garaje, etc... podrás equiparte con distinto material (explosivos, armas, medios de transporte,...). El rol del juego consiste en destruir a los invasores, esto pide una buena dosis de estrategia. En un primer tiempo, es necesario recuperar el máximo de personas y sobretodo utilizar lo mejor posible sus competencias.

Genial, para jugar necesitas ejercitar al máximo tus reflejos, una buena parte de la aventura transcurre entre desplazamientos y combates, por medio del ratón.

Una gran mezcla de arcade y estrategia. Todo un lujo.

**GRAFICOS: 75%**  
**MOVIMIENTO: 80%**  
**ACCION: 80%**  
**ADICCION: 85%**



ciones bruscas, un kit ultrarápido para las rectas, un retro para frenar más eficazmente, una especie de giroscopio que retoma la dirección del coche en caso de derrape y una carrocería blindada como defensa de los otros corredores y de los misiles.

Tienes la opción también de llenar el depósito de combustible, reparar el motor, cambiar los frenos o reparar la carrocería.

Como esto no te lo financia nadie, no tienes más remedio que inscribirte en una de las nueve carreras que se organizan.

En el circuito todo está permitido para llegar el primero.

Super Cars es un juego que seguramente tendrá gran éxito. Es muy agradable de jugar, con un buen scrolling, gráficos y animación superiores.



# RAINBOW ISLAND

Autor: Ocean

Tras el formidable éxito de Bubble Bobble, Rainbow Island era esperado con gran ansiedad. La verdad es que ha merecido la pena. Ahora el argumento. Debemos explorar siete islas, cada una de ellas consta de cuatro niveles más un combate con el guardian de la isla.

El pequeño personaje que dirigimos debe escalar cada nivel para llegar a la cima antes de que se le acabe el tiempo. Para hacer esto puede lanzar arco-iris y así pasar de una plataforma a otra y de un punto a otro. Estos arco-iris sirven también como arma para luchar contra las numerosas criaturas que tratarán de atacarnos.

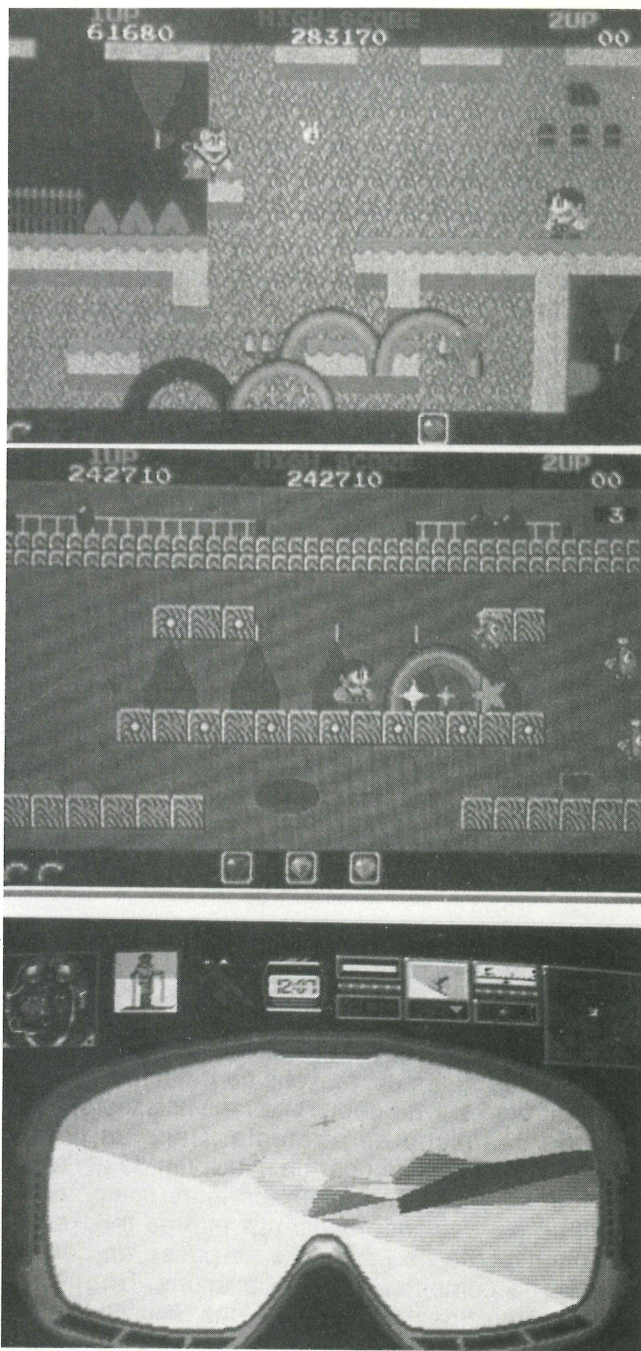
Cada vez que "borres" a una de éstas se transformará en bonus, que pueden ser de distinto tipo, por ejemplo pueden darte puntos en forma de fruta, diamante, helado,...; pociones, la amarilla para aumentar la puntería, la roja para tener dobles tiros, luego triples, etc; zapatos que aumentarán tu velocidad y rapidez de acción. Además hay numerosos tesoros invisibles escondidos por cada nivel y son los famosos arco-iris los que os revelarán donde localizarlos. Cuando aparezcan estrellas hay que tocarlas pues explotan y convierten a cada uno de los enemigos que se encuentren en ese momento en la pantalla en una fruta o un diamante.

Cuando hayas superado los cuatro niveles o fases en la isla deberás enfrentarte al jefe, una criatura gigantesca y peligrosa (araña, vampiro, etc.), en caso de salir victorioso pasarás a la isla siguiente y así sucesivamente hasta cumplir las siete.

Los gráficos son muy bonitos, recuerdan a las películas de dibujos animados. El sonido hace el juego divertido y ameno, aunque lo mejor desde luego es la animación y la adicción que provoca.

Se puede decir que con este juego podremos pasar ratos de buen humor y entretenimiento en un mundo lleno de frescor y en el que, cuando de cada diez juegos nueve están llenos de violencia gratuita, aquí, en Rainbow Island, sonríes y ríes.

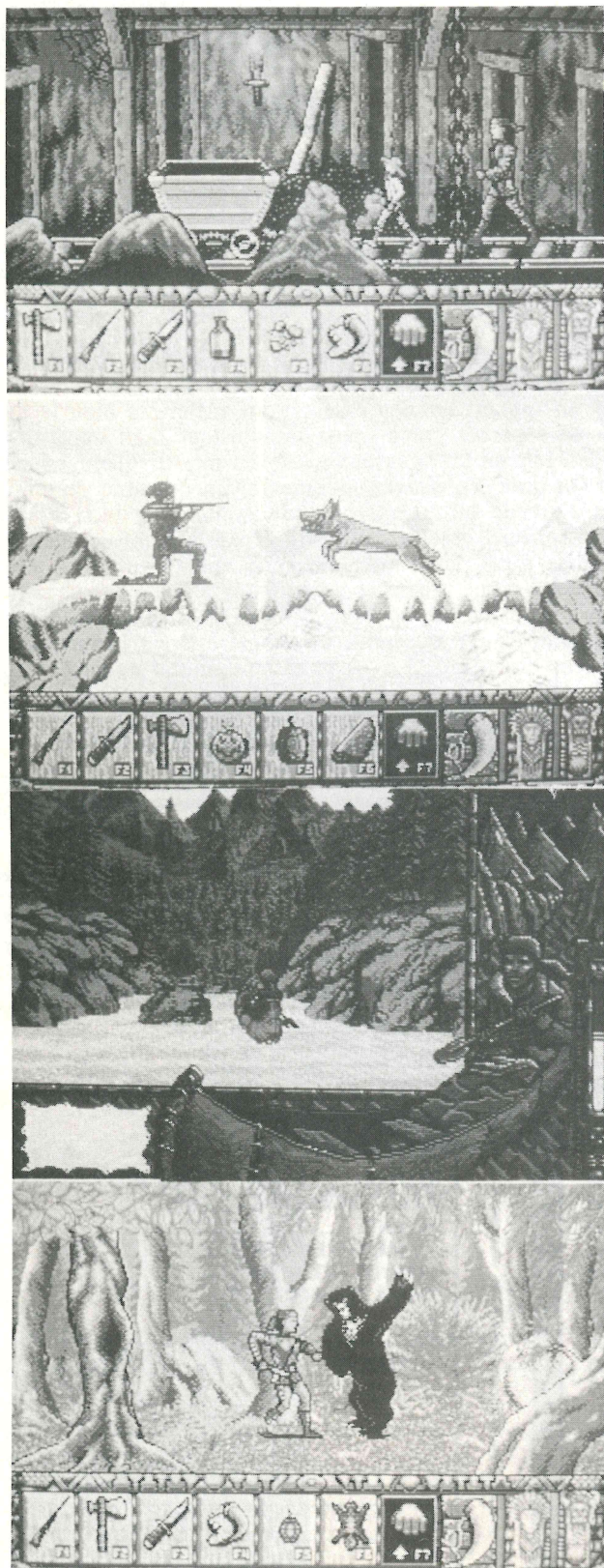
Es un juego simpático. Se agradece.



1ª y 2ª.- RAINBOW ISLAND. 3ª.- MINDWINTER.



# COLORADO



**Autor: Silmaris**

Tras Targhan y un año de preparación, Silmaris nos presenta su último producto (tan esperado) sobre la conquista del Oeste, mejor dicho sobre la vida de un trampero llamado David O'Brian. Ese trampero eres tú.

Un día durante la caza del castor en las montañas Rocosas, oyes una llamada de socorro. Se trata de un viejo indio atacado por una banda de Pawnees. Para O'Brian, es un juego de niños hacer huir a los agresores. El viejecillo os cuenta que es el jefe de una tribu cheyenne, que su hora ha llegado y que le espera el gran Manítú. Pero antes en gratitud a tu gesto de ayuda hacia él te regala el plano de una antigua mina de oro cheyenne.

En un arrebato decides dejar la caza y consagrarte a la prospección, pero antes hay que encontrar la mina. Para el viaje te equipas de un puñal, un hacha tipo tomahawk, una canoa y tu fiel "Betty", un vieja pistola de la época que debes cargar a cada tiro disparado.

En Colorado vuestro personaje deambula de perfil, como en Targhan, sobre unos decorados de ensueño. De todas formas la fama de Silmaris en cuanto a gráficos es por todos conocida así que no diré más. Es suficiente con observar las fotos del juego. se puede decir lo mismo de la animación. Además aquí no es necesario recorrer el escenario de izquierda a derecha pues puedes volver sobre tus pasos o meterte por cualquier esquina para continuar la aventura.

El juego se compone de dos fases. Una fase de aventura durante la cual O'Brian recorre el país en busca de la mina, siempre resolviendo enigmas y combatiendo miles de peligros. Después viene la fase arcade, en la que debe vadear los rápidos para ir de una región a otra. En la parte de aventura debes ser precavido pues te acechan numerosos peligros y adversarios, desde osos o lobos a indios.

Tendrás que resolver misiones enfrentandote a un aguila. Pero, eso si, siempre serás recompensado. Además en el transcurso del juego recolectarás objetos y oro que te servirá para cambiarlo a un traficante por objetos que te sean más necesarios. Durante el descenso del río en canoa, habrás de evitar el ataque de los indios y prestar atención a no volcar la canoa o pasar a la gran cascada.

Para acabar, Colorado es un buen juego de acción y aventura, en la línea pura de Targhan.

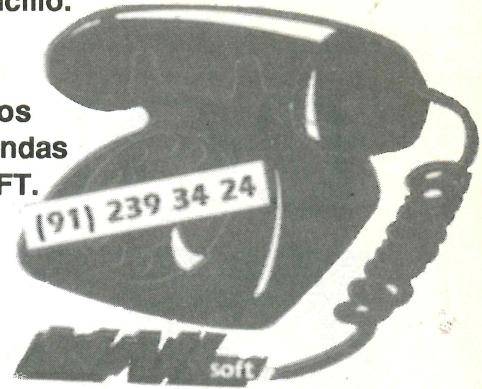
A título informativo deciros que Silmaris nos tiene reservado un gran número de juegos para este año, como Starblade, L'Odissee, Targhan II... Continuará.



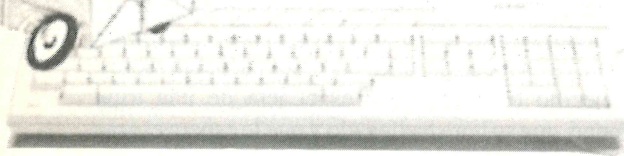
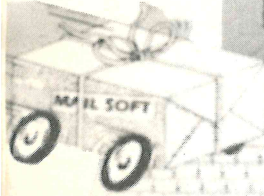
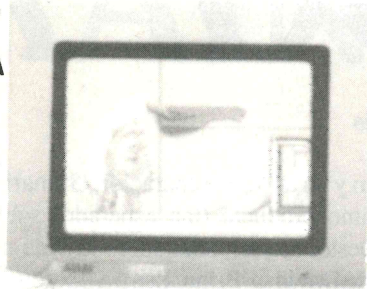


VENTA POR CORREO

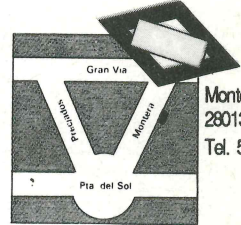
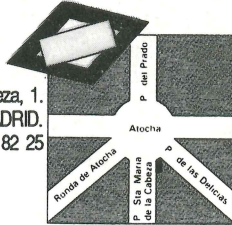
Todos estos productos los puedes pedir por teléfono y te lo enviaremos a tu domicilio. También puedes comprarlos en las tiendas MAIL SOFT.



TE LO ENVIAMOS A CASA EN 24 HORAS SIN GASTOS DE ENVIO

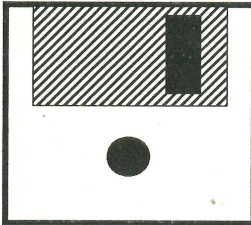


Sta. M<sup>o</sup> de la Cabeza, 1. 28045 MADRID. Tel. 227 82 25



Monteras, 32, 2<sup>o</sup>. 28013 MADRID. Tel. 522 49 79

520 STE + 20 juegos regalo: After Burner, R-Type, Out Run, Xenon, Super Hang-on, Double Dragon, Predator, etc... + 7 utilidades = 74.900 ptas. (IVA incluido)
1040 STE + 7 programas regalo = 119.900 ptas. (IVA incluido)
PORTFOLIO = 49.900 ptas.



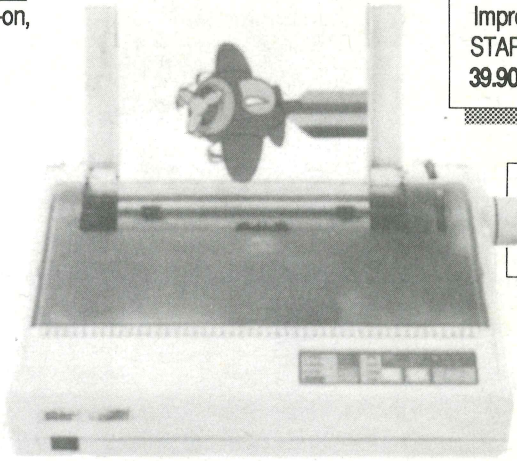
10 DISCOS VIRGENES 1.490 PTAS. (todos nuestros precios incluyen IVA)

JUEGOS

JUEGOS A 995 ptas.

- PAC MANIA
- LOS PICAPIEDRA
- PETER BREADLEY'S (FUTBOL)
- WINTER GAMES
- RED OCTOBER

Table with 3 columns: Game Name, Price, Game Name, Price. Includes titles like AFTER THE WAR, AIRBONE RANGER, etc.



Impresoras STAR LC10 39.900 ptas

STAR LC10 COLOR 49.900 ptas

ENVIA ESTE CUPON A MAIL SOFT MONTERA, 32, 2<sup>o</sup> - 28013 MADRID

Form fields for NOMBRE, APELLIDOS, DIRECCION COMPLETA, POBLACION PROVINCIA, TELEFONO, MODELO ORDENADOR, N° CLIENTE, NUESTRO CLIENTE, FORMA DE PAGO.

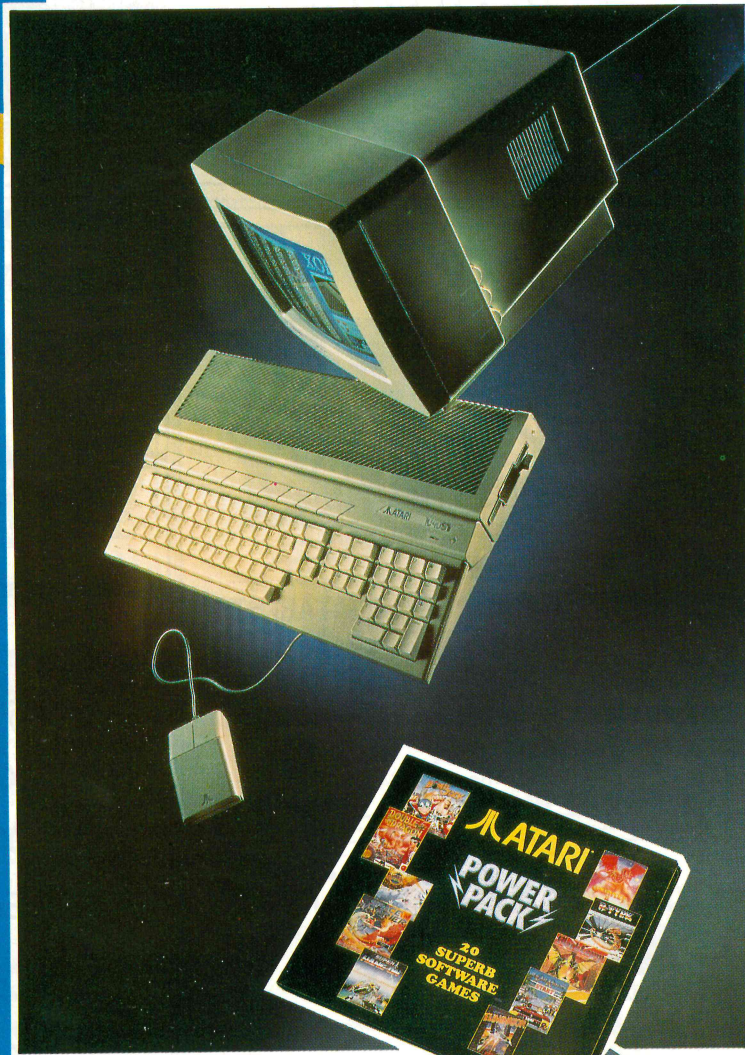
Table with 2 columns: TITULOS PEDIDOS, PRECIO. Includes GASTOS DE ENVIO and TOTAL.





# ESTA ES TU OPORTUNIDAD

68.000 pts.



NO INCLUYE MONITOR

CON EL NUEVO  
SISTEMA OPERATIVO  
TOS 1.4



## ATARI 520 ST<sup>FM</sup> SERIE ORO

Entra al mundo de los 16 bits, con el ATARI 520 ST<sup>FM</sup> SERIE ORO. Ahora puedes disponer de toda la potencia del ordenador más premiado por la prensa internacional especializada, a un precio verdaderamente a tu alcance.

Además, el ATARI 520 ST<sup>FM</sup> SERIE ORO incluye gratis el POWER PACK, que contiene 20 superjuegos y 6 programas de diferentes aplicaciones.

Tu ATARI 520 ST<sup>FM</sup> SERIE ORO, todo lo que necesitas para entrar con buen pie en el mundo de los 16 bits.

### EL POWER PACK CONTIENE:

- 20 superjuegos, para que vivas las aventuras más alucinantes.
- MUSIC MAKER, para componer la música que más te gusta.
- NEOCHROME, para dibujar tus obras de arte.
- FIRST BASIC Y ST BASIC para programar en el lenguaje más apropiado.
- 1ST WORD para procesar textos y escribir muchas historias.
- ORGANISER, programa que incluye diario, fichero de direcciones y hoja de cálculo.

OFERTA VÁLIDA  
DEL 15 DE ABRIL AL 15 DE MAYO  
EN EL CORTE INGLÉS.

**ATARI**  
ALTA TECNOLOGIA  
AL MEJOR PRECIO.



# AUTOEDICION ATARI



## MUCHO MAS QUE PALABRAS

La Autoedición ATARI está siendo asumida por un número cada vez mayor de profesionales. Ahora Ud. también la tiene a su alcance, con un precio y una calidad de resultados sorprendentes. Pase a verla por las mejores tiendas de informática y comprenderá que la Autoedición ATARI es mucho más que palabras.

\* Incluye: Ordenador ATARI MEGA ST2, Impresora Láser de 300 puntos por pulgada, Disco Duro de 30 Mb y Programa de Autoedición.

### ATARI-ST

*Muchas más posibilidades*



Boletín Oficial de **CREATE** Vol.1 Núm. 2 - marzo-abril

Grupo de Usuarios ATARI de Música, Diseño, Gráficos, Animación y Arte

**Frank Foster** Nombrado Director de Marketing de MIDI en ATARI Corporation

**ATARI anuncia el próximo lanzamiento de un ST Portátil**

**EN ESTE NUMERO TAMBIEN:**

- Introducción al MIDI 2ª Parte - pag. 5
- GenPatch - pag. 8
- Campus CAD - pag. 9
- La Historia de CREATE - pag. 11
- Entretención ST: Sinbad and the Throne of the Falcon - pag. 12

**INCLUYE:** Suplemento de 8 bits

**¡ATENCIÓN! Miembros de CREATE ver nota en pag. 4**

IMAGEN UltraScript 9.1 execution time = 68.197 + 262.143 = 330.34 seconds

ANIMACION CREATE (USING ANIME ILLUSTRATION) ANIME ILLUSTRATION (A PROGRAM OF ANIME SYSTEM INCORPORATED)

NUMERO UNO COMUNICACION

Si desea mayor información envíe este cupón a ORDENADORES ATARI, S. A. Apartado 195, ALCOBENDAS, 28100 MADRID.

Nombre .....

Empresa .....

Domicilio .....

Teléfono ..... Población ..... C.P. ....